

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE PSICOLOGÍA



TESIS DOCTORAL

**Factores psicosociales de riesgo en el entorno académico. La carrera
de arquitectura en la Universidad Politécnica de Madrid**

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR

PRESENTADA POR

Manuel Martín Rivas

Directores

Yolanda García Rodríguez
Miguel Ángel Castellanos López

Madrid, 2016

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
FACULTAD DE PSICOLOGÍA
DOCTORADO EN PSICOLOGÍA DEL TRABAJO, DE LAS ORGANIZACIONES Y DE LA
GESTIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS



TESIS DOCTORAL

**FACTORES PSICOSOCIALES DE RIESGO EN EL ENTORNO ACADÉMICO. LA CARRERA DE
ARQUITECTURA EN LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID**

REALIZADA POR
Manuel Martín Rivas

DIRECTORES
Yolanda García Rodríguez
Miguel Ángel Castellanos López

Madrid, septiembre 2015

ÍNDICE DE CONTENIDO

Resumen.....	11
Summary.....	15
PARTE I. TEORÍA.....	19
0. Introducción.....	21
1. Bases teóricas del estrés.....	25
1.1. El concepto de estrés.....	25
1.2. Concepto actual de estrés.....	28
2. Estrés laboral.....	31
2.1. Conceptualización.....	31
2.2. Desencadenantes de estrés laboral.....	31
2.3. Formas de evaluar el estrés laboral.....	34
3. Factores psicosociales.....	35
3.1. Conceptualización.....	35
3.2. Relación entre factores psicosociales y estrés laboral. Modelos teóricos.....	36
3.3. Factores psicosociales y Riesgos psicosociales.....	41
4. Efectos de los riesgos psicosociales.....	45
4.1. Fisiología del estrés.....	45
4.2. Trastornos atribuidos al estrés.....	47
5. La evaluación de los factores y riesgos psicosociales.....	49
5.1. Instrumentos para la evaluación de factores psicosociales de riesgo en España.....	49
6. Los centros educativos como organizaciones.....	55
7. Factores psicosociales de riesgo académicos.....	59
7.1. Estrés académico.....	59
7.2. Factores psicosociales de riesgo para los estudiantes.....	60
7.3. Variables moduladoras.....	65

7.4. El contrato psicológico.....	76
7.5. Roles de profesor y alumno.....	81
7.6. Conducta de los profesores y libertad de cátedra	83
7.7. Instrumentos para la evaluación de factores psicosociales de riesgo académicos.....	86
8. Riesgos psicosociales académicos.....	103
8.1. Conceptualización	103
8.2. Burnout y cansancio emocional.....	103
8.3. Indefensión aprendida.....	106
9. Efectos de los riesgos psicosociales académicos en los estudiantes.	111
10. Objetivos e hipótesis.....	119
10.1. Objetivo general.	119
10.2. Objetivos específicos.	119
10.3. Hipótesis	119
Parte II. Metodología.....	123
Metodología de investigación	125
Planificación del trabajo.	126
10. Fase 1. Estudio cualitativo.....	129
10.1. Muestra.....	129
10.2. Técnicas de recolección de datos.....	129
10.3. Procedimiento.....	130
10.4. Resultados.....	132
10.4.1. Tablas	133
10.4.2. Resumen.....	149
10.5 Conclusiones	159
11. Fase 2. Elaboración del cuestionario.....	163
11.1. Muestra.....	163
11.2. Instrumento.....	164

11.3. Procedimiento.....	166
11.4. Resultados.....	168
11.5. Conclusiones.....	176
12. Fase 3. Estudio cuantitativo.....	179
12.1. Muestra.....	179
12.2. Instrumentos.....	179
12.2. Procedimiento.....	188
12.3. Resultados.....	189
12.3.1. Estudio de los ítems del Cuestionario de Evaluación de Factores Psicosociales de Riesgo Académicos (CEFPRA)	189
12.3.2. Resultados cuantitativos	195
12.5. Conclusiones.....	213
Parte III. Discusión	217
BIBLIOGRAFÍA	231
ANEXO	257

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Modelo de exigencias psicológicas-control de Karasek (Fuente: Vega Martínez, 2001a)	37
Figura 2. Modelo Demanda-Control-Apoyo social de Karasek y Theorell (Fuente: Vega Martínez, 2001)	38
Figura 3. Modelo Desequilibrio Esfuerzo-Recompensa de Siegrist (Fuente: Macías y otros, 2003)	39
Figura 4. Esquema de Diseño Mixto Exploratorio (Fuente: Martínez Arias, Castellanos López y Chacón López, 2014)	126
Figura 5. Medias de calificaciones en el colegio y en la universidad, con sus intervalos de confianza al 95%	173
Figura 6. Comparación de la puntuación del GHQ-12 según Años en Carrera, con intervalo de confianza al 95%	197
Figura 7. Comparación de la puntuación del WART según Años en Carrera, con intervalo de confianza al 95%	197
Figura 8. Comparación de la puntuación del CHAS-1 según Años en Carrera, con intervalo de confianza al 95%	198
Figura 9. Comparación de la puntuación del CHAS-2 según Años en Carrera, con intervalo de confianza al 95%	198
Figura 10. Comparación de la puntuación del CHAS-3 según Años en Carrera, con intervalo de confianza al 95%	199
Figura 11. Comparación de la puntuación del Cuestionario de Autoestima de Rosenberg según Años en Carrera, con intervalo de confianza al 95%	199
Figura 12. Comparación de la puntuación del STAI-E según Años en Carrera, con intervalo de confianza al 95%	200
Figura 13. Comparación de la puntuación del STAI-R según Años en Carrera, con intervalo de confianza al 95%	200
Figura 14. Comparación de la puntuación del BECK según Años en Carrera, con intervalo de confianza al 95%	201
Figura 15. Comparación de la puntuación del ASQ-5 según Años en Carrera, con intervalo de confianza al 95%	201
Figura 16. Comparación de la puntuación del ASQ-10 según Años en Carrera, con intervalo de confianza al 95%	202

Figura 17. Comparación de las medias de cada factor en ambos tipos de asignaturas, con su intervalo de confianza al 95%.....	203
Figura 18. Dendrograma del Cluster entre dimensiones del instrumento NEO.....	204
Figura 19. Comparación de las medias de los factores del NEO en los grupos 1 y 2, con su intervalo de confianza	206
Figura 20. Comparación de las medias en los grupos 1 y 2, con su intervalo de confianza al 95%	208
Figura 21. Grafo para el modelo de relación entre factores psicosociales de riesgo y malestar psicológico modulada por los rasgos de personalidad, para la muestra Random	212

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	129
Tabla 2	133
Tabla 3	134
Tabla 4	144
Tabla 5	163
Tabla 6	165
Tabla 7	168
Tabla 8	169
Tabla 9	171
Tabla 10	172
Tabla 11	174
Tabla 12	175
Tabla 13	178
Tabla 14	179
Tabla 15	180
Tabla 16	184
Tabla 17	190
Tabla 18	191
Tabla 19	195
Tabla 20	203
Tabla 21	205

Tabla 22..... 207

Tabla 23..... 210

Tabla 24..... 211

Tabla 25..... 257

Resumen

El objetivo de este trabajo es aplicar los conocimientos de la psicología en el campo de los riesgos laborales al ámbito académico, con el propósito de comprobar si los estudiantes de la carrera de arquitectura en la ETSAM-UPM pudieran estar expuestos a factores psicosociales de riesgo que pudieran suponer consecuencias negativas para su salud psicológica y/o física.

Para ello se planteó realizar un estudio exploratorio cualitativo para determinar cuáles son los factores psicosociales de riesgo que afectan a los estudiantes de arquitectura en la organización educativa que es la ETSAM-UPM, evaluar los niveles de malestar psicológico de dichos estudiantes como indicador de posibles consecuencias de estrés académico, evaluar los rasgos de personalidad de dichos estudiantes para tenerlos en cuenta como moduladores de las consecuencias de una posible exposición a factores psicosociales de riesgo en su entorno académico y construir un modelo que estudie la relación entre los factores psicosociales de riesgo identificados y los niveles de malestar psicológico evaluados, modulada por los rasgos de personalidad.

Se recurrió a un diseño mixto exploratorio, que combina la metodología cualitativa con la cuantitativa, de modo que se complementen mutuamente. En este tipo de diseño hay una primera fase en la cual, usando entrevistas o cuestionarios de preguntas abiertas, se exploran las hipótesis y se identifican las posibles explicaciones que posteriormente serán aplicadas en una segunda etapa cuantitativa.

Se procesó la información recopilada en la etapa cualitativa mediante análisis de contenidos, obteniéndose como resultado un listado de factores psicosociales de riesgo académicos que afectaban a los estudiantes del centro educativo objeto de estudio. En la revisión de la literatura se identificaron once instrumentos para evaluar, de una forma u otra, el estrés que sufrían los estudiantes debido al hecho de ser alumnos. A partir de dicha revisión se concluyó que hay factores psicosociales de riesgo que son comunes a todos los instrumentos revisados en la literatura y que por tanto se puede suponer que son aplicables a todo tipo de estudiantes. Estos factores son: la sobrecarga de trabajo; la presión o la falta de tiempo; las relaciones con los compañeros y/o profesores; y las

cuestiones relativas a la evaluación, ya sea como recompensa por su trabajo o como control del alumno sobre sus resultados. Estos factores son análogos a las dimensiones que manejan los modelos más destacados dentro del campo laboral para relacionar los factores psicosociales de riesgo con las consecuencias del estrés, como el Modelo Demanda-Control-Apoyo social de Karasek y Theorell (1990), o el modelo Desequilibrio Esfuerzo-Recompensa de Siegrist (1998), sobre los que se basan las principales herramientas contemporáneas de evaluación de factores psicosociales.

Como no fue posible determinar que ninguno de los instrumentos existentes fuera válido en su totalidad para evaluar los factores psicosociales de riesgo que se habían encontrado a través del estudio cualitativo, se procedió a elaborar un cuestionario a medida que evaluara los factores relativos al centro educativo sobre el que se centraba este estudio, la escuela de Arquitectura ETSAM-UPM. Dicho cuestionario fue denominado Cuestionario de Evaluación de Factores Psicosociales de Riesgo Académico (CEFPA) y consta de 42 ítems repartidos entre 4 dimensiones: Metodología docente; Carga de trabajo; Criterios de calificación y Conducta de los profesores. El cuestionario demostró tener una buena fiabilidad y validez, con una optimización de los resultados obtenidos por otros cuestionarios españoles recientes. Asimismo demostró su capacidad para evaluar factores psicosociales de riesgo.

Se encontró que la percepción de autoeficacia académica de universitarios de distintas carreras, medida en función de la calificación que se obtiene con más frecuencia, desciende con el paso del colegio a la universidad, en varias de las carreras analizadas. Sin embargo, se halló una correlación positiva y significativa ($p < .001$) entre las calificaciones del colegio y las calificaciones de la universidad, lo que sugiere que no se puede atribuir el descenso en la media de calificaciones a una pérdida de capacidad de estudio por parte de algunos alumnos, ya que que el descenso afecta por igual a los buenos y los malos estudiantes.

Nuestros resultados apuntan a que los niveles de ansiedad estado y depresión que sienten los alumnos de Arquitectura aumentan al entrar en la carrera, manteniéndose constantes y elevados durante los años sucesivos, mientras que los niveles de salud mental y autoestima disminuyen. Al entrar en la carrera también

aumenta la somnolencia durante el día y las conductas propias de la adicción al trabajo. Estos resultados concuerdan con lo hallado en la literatura, por lo que se concluye que el malestar psicológico, caracterizado por la ansiedad y la depresión, es un fenómeno frecuente en la población universitaria.

Por otro lado, la literatura identifica como un posible factor psicosocial de riesgo la percepción de falta de control de los estudiantes sobre su entorno y sobre su rendimiento. Sin embargo, las puntuaciones de atribuciones causales no varían, por lo que no se puede considerar que los alumnos de la ETSAM-UPM se sientan más indefensos durante la carrera que antes de entrar en ella.

Entre los estudiantes de Arquitectura se halló, mediante análisis de conglomerados, dos prototipos de personalidad que se diferenciaban principalmente en las dimensiones Neuroticismo y Extraversión del cuestionario NEO-FFI. Comparados con la literatura se identificaron como Sobrecontrolado (Alto en Neuroticismo y Bajo en Extroversión, 61% de la muestra) y Resiliente (Bajo en Neuroticismo y Alto en Extroversión, 39% de la muestra). Mediante análisis de la varianza se halló que el grupo Sobrecontrolado presentaba un peor nivel de salud mental general, una calidad de sueño peor, una autoestima menor y unos niveles de ansiedad estado, ansiedad rasgo y depresión mayores, mientras que la percepción de los factores psicosociales de riesgo académicos era similar para ambos grupos. Estos resultados sugieren que las dimensiones de personalidad Neuroticismo y Extraversión son significativas a la hora de predecir el estrés que sienten los estudiantes ante la misma percepción de factores psicosociales de riesgo.

Los resultados de comparar, mediante análisis de la varianza, los factores psicosociales de riesgo de dos tipos distintos de asignaturas, Proyectos y Teóricas, confirman que los alumnos de Arquitectura perciben que los factores psicosociales de riesgo de las asignaturas de Proyectos implican un mayor riesgo para ellos que los de las asignaturas Teóricas en las cuatro dimensiones que evalúa nuestro cuestionario. Otros trabajos revisados en la literatura también muestran diferencias en la percepción de factores psicosociales de riesgo cuando se comparan distintas asignaturas, por lo que se concluye que el evaluar la presencia de factores psicosociales de riesgo asignatura a

asignatura resulta un enfoque apropiado, al igual que en el ámbito laboral lo correcto metodológicamente es abordar la evaluación de los factores psicosociales de riesgo en cada puesto de trabajo. Si el equivalente al “puesto de trabajo” es la asignatura, esto implica que los estudiantes tienen tantos “puestos de trabajo” como asignaturas estén cursando, lo que puede dar lugar a sobrecarga de rol.

Por último, en el estudio se planteó que las diferencias en malestar psicológico entre los alumnos de Arquitectura vendrían determinadas por los factores psicosociales de riesgo asociados a los dos tipos de asignaturas y que estas consecuencias serían moduladas por sus rasgos de personalidad. La relación entre dichas variables se estudió mediante un modelo de ecuaciones estructurales, cuyos resultados mostraron que las variables de personalidad Neuroticismo y Extroversión, complementada por la tendencia a sobrecomprometerse con el trabajo, modulaban la relación entre los factores psicosociales de riesgo (Metodología Docente, Carga de Trabajo, Criterios de calificación y Conducta de los profesores) y el malestar psicológico (nivel de salud mental general, ansiedad estado, calidad del sueño y autoestima).

Aplicando los conocimientos de la psicología en el campo de los riesgos laborales al ámbito académico, de estos resultados se concluye que los estudiantes de la carrera de arquitectura en la ETSAM-UPM están expuestos a factores psicosociales de riesgo académicos que pueden suponer consecuencias negativas para su salud psicológica y/o física. Esto tiene repercusiones importantes para el ámbito académico, ya que al igual que en el ámbito laboral, el abordaje de los factores psicosociales de riesgo debe hacerse en el origen, es decir, desde la estructura de la organización y desde el diseño de la metodología docente.

Summary

This work aims to apply the knowledge gathered by labor psychology in the field of occupational risks to academia to establish whether students of the degree in architecture at the ETSAM-UPM school could be exposed to psychosocial risk factors that could cause negative consequences to their physical or psychological health.

In order to achieve this goal, it was firstly outlined a qualitative exploratory study to determine which are the psychosocial risk factors that affect the architecture students in the educational organization known as ETSAM-UPM school; secondly, an assessment of psychological discomfort levels of such students as an indicator of possible consequences of academic stress; thirdly, an assessment of the traits of personality of such students to take them into account as modulators of the consequences of a possible exposure to psychosocial risk factors in their academic environment; and finally, the construction of a model that study the relationship among the identified psychosocial risk factors and evaluated psychological distress levels, modulated by personality traits.

It was used an exploratory mixed design, that combines qualitative and quantitative methodologies, so they complement each other. In this type of design there is a first qualitative stage, in which interviews or questionnaires of open-ended questions are used to explore possible hypothesis and to identify possible explanations which will be later checked out in a second quantitative stage.

The information collected in the qualitative stage was later processed through content analysis, resulting in a list of academic psychosocial risk factors that affect to the ETSAM-UPM students. The literature review identified eleven instruments to evaluate, in one way or another, the stress suffered by the students due to the fact of being students. Based on this review, it was concluded that there are psychosocial risk factors that are common to all the instruments reviewed and that therefore it can be assumed that they are applicable to all types of students. These factors are: work overload; pressure or lack of time; relationships with peers and/or teachers; and issues relating to the evaluation, either as a reward for his work or as students' control about

their results. These factors are analogous to the dimensions that highlighted models within the labor psychology field manage to relate the psychosocial risk factors to the consequences of stress, such as the Demand-Control- Support model (Karasek and Theorell, 1990), or the Effort-Reward Imbalance model (Siegrist, 1998), on which are based the main contemporary tools of evaluation of psychosocial factors.

As it was checked out that none of the existing instruments was valid in its entirety to assess the psychosocial risk factors that had been found through the qualitative study, it was proceeded to elaborate a questionnaire able to assess the factors relating to the ETSAM-UPM architecture school. This questionnaire was named Questionnaire of Academic Psychosocial Risk Factors Evaluation (CEFPA) and it consists of 42 items laid out in 4 dimensions: Teaching Methodology; Workload; Evaluation Criteria and Teachers Behavior. The questionnaire proved to have good reliability and validity, with an optimization of the results obtained by other recent Spanish questionnaires. Likewise, it showed its ability to assess psychosocial risk factors.

It was found that the perception of academic self-efficacy of college students of various degrees, measured according to the more frequently obtained grade, decrease with the transition from school to college, in several of the analyzed degrees. However, a positive and significant correlation was found ($p < .05$) between school grades and college grades, indicating that those who got better grades than their classmates in school keep doing so in college. This suggest that the grades go-down cannot be attributed to an alumni loss of capability, since the go-down affects the same to bad and good students.

It was found that anxiety-state and depression levels felt by students of ETSAM-UPM increase upon entering the degree, maintaining constant and elevated during subsequent years, while mental health and self-esteem levels decrease. Upon entering the degree also increase sleepiness during the day and work addiction behavior. These results coincide with what is found in the literature, so it is concluded that psychological distress, characterized by anxiety and depression, is a frequent phenomenon among the college population.

On the other hand, literature identifies as a possible psychosocial risk factor the students' lack of control perception of about their environment and about their performance. However, causal attributions scores do not vary, so it cannot be considered that the ETSAM-UPM students feel more helpless during the degree that before entering it.

Two different personality prototypes were found among the ETSAM-UPM sample through cluster analysis, distinguished one to another mainly by the Neuroticism and Extraversion dimensions of the NEO-FFI questionnaire. Through literature review, these prototypes were identify as Overcontrolled (High Neuroticism and low Extraversion, 61% of the sample) and as Resient (Low Neuroticism and high Extraversion, 39% of the sample). It was found, through analysis of variance, that the Overcontrolled prototype put on a worse level of general mental health, a worse sleep quality, a lower self-esteem, and higher levels of anxiety state, anxiety trait and depression, while the perception of academic psychosocial risk factors was similar for both groups. These results suggest that Neuroticism and Extraversion personality traits are significant in predicting the stress felt by the students to the same perception of psychosocial risk factors.

The result of comparing, using analysis of variance, the psychosocial risk factors of two different types of subjects, Studio subjects and Theoretical subjects, confirms that ETSAM-UPM students perceive that the Studio psychosocial risk factors involve a greater risk for them than the Theoretical ones in the four dimensions evaluated by our questionnaire. Other works reviewed in the literature also show differences in the perception of psychosocial risk factors when students comparing different subjects, so it can be concluded that assessing the presence of psychosocial risk factors subject to subject is an appropriate approach, just as it is in the labor field, where the right procedure is addressing the assessment of psychosocial risk factors depending on the worker job. If the equivalent to the "job" is the subject, this means that students have so many "jobs" as subjects are studying, which can result in role overload.

At last, it was outlined that differences in psychological distress among ETSAM-UPM students would come determined by psychosocial risk factors associated with the

two types of subjects and how these consequences are modulated by their personality traits. The relationship between these variables was studied using a model of structural equations, whose results showed that the variables of personality Neuroticism and Extraversion, as well as Workaholic behavior, modulate the relationship between the identified psychosocial risk factors (Teaching Methodology; Workload; Evaluation Criteria and Teachers behavior) and psychological distress (mental health, anxiety state, sleeping quality and self-esteem)

Applying the knowledge gathered by labor psychology in the field of occupational risks to academia, from these results it is concluded that ETSAM-UPM students are exposed to academic psychosocial risk factors that could cause negative consequences to their physical or psychological health. This has important implications for the academic field, since, as in the workplace, the approach of psychosocial risk factors must be in origin, that is, from the structure of the organization and design of the teaching methodology.

PARTE I. TEORÍA

0. INTRODUCCIÓN

Según la NPT 703 del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (Moncada, Serrano, Kristensen y Martínez, 2005), *“Los factores de riesgo psicosociales son aquellas características de las condiciones de trabajo y, sobre todo, de su organización, que afectan a la salud de las personas a través de mecanismos psicológicos y fisiológicos a los que también llamamos estrés.”* En esta definición se identifica a las **organizaciones** como el origen de la exposición a un riesgo para la salud, que identificamos como **factores psicosociales de riesgo**, y se considera que el **estrés** es el precursor de un daño que se le produce al trabajador, ya sea en forma de enfermedad o trastorno de salud.

Por su parte, la Organización Internacional del Trabajo (2003), define el mismo concepto como: *“...aquellos aspectos del diseño de la organización, la dirección del trabajo, y el entorno socio-laboral, que tienen la capacidad de causar daños físicos, psicológicos o sociales en la organización”*. Ninguna de estas definiciones habla específicamente de empresas, sino de organizaciones. Los centros educativos son organizaciones, lo que significa que esas mismas *“condiciones psicosociales desfavorables”* también pueden afectar a los miembros de las instituciones educativas (Muchinsky, 2001).

Se querría subrayar aquí la utilización del término “miembros de una organización”, y no trabajadores, porque debido a su naturaleza, dentro de las escuelas y universidades hay que distinguir entre dos tipos de personas que realizan trabajos en su seno: los trabajadores contratados, que reciben un salario a cambio de su labor y los estudiantes, que realizan tareas encomendadas y/o supervisadas por sus profesores, y a cambio reciben unas calificaciones. Por tanto, dado que la universidad es una organización, todas las personas que forman parte de ella, ya sean asalariados o alumnos, estarán expuestos y serán vulnerables a factores de riesgo psicosociales como los miembros de cualquier otra organización.

Que haya dos tipos de miembros dentro de una misma organización se debe a que el principal objetivo de una institución educativa es el de formar a sus alumnos. De

ese modo, los estudiantes no son exactamente empleados, aunque sean miembros de la organización, sino que se les debe considerar a la vez como clientes, como producto que la organización produce y, en ciertos casos, como futuros profesores. Esta última consideración es importante, porque de una forma implícita está proponiendo a los profesores como modelo de imitación y como meta a la que aspirar a ser, lo cual se reflejará en el proceso de socialización al que son sometidos los alumnos.

El objetivo de este trabajo es averiguar cuáles son los principales factores de riesgo psicosocial que afectan a los estudiantes de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, perteneciente a la UPM (ETSAM-UPM), en cuanto a su rol como estudiantes, evaluar sus niveles de salud psicológica y evaluar los rasgos de personalidad de los alumnos como posibles mediadores de la posible experiencia de estrés.

Como primera aproximación, se detallan a continuación datos de diversas fuentes sobre la naturaleza de dichos estudios y el perfil de sus estudiantes. Según Barrios y González-Bravo (2011), la formación en la Arquitectura se basa mayoritariamente en el formato de taller, en los que *“los Talleres de Proyectos se constituyen así en la vertebración de los conocimientos de la titulación de arquitecto”*. En dichos talleres, el alumno debe *“hacer una presentación pública de un trabajo creativo, ante compañeros que tradicionalmente se perciben hostiles”*, lo que *“provoca una actitud de evitar la situación en sí para proteger la originalidad de las ideas. Por otra parte, la misma exposición pública es un clásico generador de ansiedad, al que la falta de seguridad en sí mismo del alumno dota de un halo aún mayor de incertidumbre ante el resultado”*.

Según publicó el Consejo de Representantes de Estudiantes de Arquitectura (CREARQ, 2012), en la ETSAM-UPM había 4472 estudiantes matriculados en el año 2012. Cada año hay un ingreso medio de 420 alumnos y la carrera tiene una duración teórica de 5 años más uno para el Proyecto de Fin de Carrera, aunque estudiantes consultados de ese centro estiman la duración real de la carrera entre 8 y 9 años, repartidos entre 6 años para las asignaturas normales y entre 2 y 3 para el Proyecto Fin de Carrera. En el mismo documento de los representantes de estudiantes de 2012 se incluye una encuesta realizada a 1681 estudiantes de diversas escuelas de Arquitectura en la que se

menciona que el 90% de los estudiantes encuestados considera que el número de horas de trabajo no se corresponde con la carga de trabajo prevista en el plan de estudios y el 97% considera que el estrés al que les somete la carrera es alto o muy alto. El mismo organismo obtuvo los mismos resultados tres años después (CREARQ, 2015). Preguntados respecto a los hábitos de sueño, el 48% afirma dormir menos de 7 h/día, y el 43% duerme menos de 6 h/día, atribuyendo esta conducta a los encargos que les hacen los profesores de la universidad. El 55% de los estudiantes afirman dedicar a la carrera más de 28h adicionales a las 35h semanales establecidas en el horario de clase lo que suma 63h semanales de trabajo. En la misma línea, la Caja de Arquitectos Arquia publica en su encuesta de 2011 que los estudiantes de arquitectura manifestaban dedicar más de 50 horas semanales a sus estudios, mencionando que era una tendencia registrada en encuestas anteriores. Es de destacar que estos datos corresponden a alumnos de las últimas promociones de planes que sólo computaban en créditos el tiempo en el aula, a diferencia de los nuevos planes de estudios, basados en los créditos ECTS¹.

En prensa convencional también es posible hallar menciones a la carrera de arquitectura. El 4 de febrero de 2014, el diario Sur de Málaga informó de que la escuela de arquitectura local dejaba un aula abierta permanentemente (24h/7días) para que los alumnos pudieran trabajar cuanto quisiera, recogiendo el testimonio de alumnos que mencionaban que para ellos *“el trabajo nocturno es un día a día”* y su única queja es *“...no poder asearnos durante los fines de semana que pasamos sin dormir”*. A nivel internacional, el 20 de noviembre de 2006, el diario chileno El Mercurio publicó un artículo sobre un estudio conjunto de Consejo de Rectores y del MECESUP (una iniciativa

¹ Según la Web de la Un. de Salamanca (2015), ECTS es la sigla correspondiente al *European Credit Transfer System* (Sistema Europeo de Transferencia de Créditos) y es el sistema adoptado por todas las universidades del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) para garantizar la homogeneidad y la calidad de los estudios que ofrecen.

Consiste en la medida del trabajo (25 a 30 horas) realizado por el estudiante para cumplir los objetivos del programa de estudios oficial correspondiente. Incluye las horas de clases lectivas, teóricas o prácticas, las horas de estudio, las dedicadas a la realización de seminarios, trabajos, prácticas o proyectos, y las exigidas para la preparación y realización de los exámenes y pruebas de evaluación. Es decir, incluye tanto el tiempo en el aula como el dedicado fuera para preparar exámenes y trabajos.

del Ministerio de Educación chileno) con el titular: *“Arquitectura es la carrera que exige más horas libres a los alumnos”* y destacaba que por cada hora de clase presencial, los estudiantes de arquitectura chileno dedicaban 4,2 horas adicionales, muy por delante de los siguientes: Derecho (2,9), Química y Farmacia (2,6).

1. BASES TEÓRICAS DEL ESTRÉS

1.1. El concepto de estrés

El gran número de definiciones disponibles de estrés nos da una idea de lo complejo que resulta tanto explicarlo como medirlo. Ya en su día, Cox y Mackay (1981) clasificaron los modelos existentes en tres categorías, según cómo consideren el estrés: como estímulo, que serían fuerzas externas que producen efectos transitorios o permanentes; como respuesta del individuo (fisiológica o psicológica) ante determinados estímulos o como un proceso psicológico dinámico que interviene entre el estímulo y la respuesta. Posteriormente, Peiró (1999) subdividió esta última categoría en dos: como percepción, que serían procesos perceptuales y cognitivos que producen secuelas físicas o psicológicas; y como interacción persona-ambiente, que serían desajustes (reales o percibidos) entre demandas de la situación y capacidades de las personas para enfrentarse a esas demandas.

Las definiciones del estrés como estímulo se inspiran en la ley de Hooke, sobre la elasticidad de los materiales. En el ámbito psicológico, estas teorías definen el estrés como las fuerzas externas que producen efectos (transitorios o permanentes) sobre los individuos. Las primeras consideraciones sobre el concepto de estrés aplicado a los organismos consideraban que lo más importante eran las causas externas, y que la respuesta del organismo era para mantenerse como estaba. En el siglo XIX, Claude Bernard (1867), un pionero en el campo del estrés, llamó a esas causas externas “estímulos estresores” o “situaciones estresantes”. Bernard consideraba que a pesar de que el ambiente externo cambie, el medio interno de cada organismo vivo debía permanecer más o menos constante, y que era esa constancia interna lo que permitía la vida. Ejemplo de ello sería la temperatura corporal: ante un cambio de temperatura exterior, el cuerpo dispone de medios para mantener constante su temperatura interna.

El estrés como respuesta considera el fenómeno según las reacciones fisiológicas o psicológicas de los organismos. Cannon (1953) consideraba que lo que caracteriza el fenómeno son las respuestas adaptativas de los sujetos, que no sólo son fisiológicas,

como el ajuste interno de temperatura, sino también son conductuales. Para ello, Cannon se apoya en el concepto de homeostasis para describir la tendencia general de todo organismo al restablecimiento del equilibrio interno cada vez que éste es alterado. Esto mismo ya lo decía Bernard, pero Cannon va más allá al darse cuenta de que ante situaciones de emergencia dentro del organismo se producía una reacción en cadena que conducía a unas conductas de "lucha" o de "huida". Cannon define el estrés como *“una reacción conductual destinada a mantener la homeostasis, en la que se combinan respuestas fisiológicas internas junto a acciones externas de adaptación al medio”*.

El siguiente avance lo produce, Selye (1956), que no sólo tiene en cuenta la respuesta inmediata del organismo ante la amenaza (respuesta adaptativa), sino que también incluye las consecuencias a largo plazo que tiene para el organismo una exposición prolongada a situaciones estresantes. Selye describe el estrés como un síndrome, es decir, un conjunto de síntomas característicos de una enfermedad y no una enfermedad en sí. Bajo el término de Síndrome General de Adaptación, define el estrés como *“una reacción adaptativa del organismo ante las demandas de su medio, de la que si se abusa, termina por agotar al organismo”*. Así establece tres fases consecutivas: reacción de alarma, fase de resistencia y fase de agotamiento.

Las definiciones de estrés como proceso psicológico consideran que lo importante son los procesos cognitivos que se producen dentro del sujeto cuando este compara su situación con los recursos de los que dispone (McGrath, 1970). El matiz en este caso radica en que el sujeto opera desde percepciones, tanto de las demandas como de sus propias capacidades, lo cual no tiene que corresponder a la realidad. Un segundo proceso cognitivo se pone entonces en marcha, el afrontamiento (Lazarus, 1966), que son las estrategias de las que dispone el individuo para hacer frente a la demanda percibida.

A mediados de los 60 se producen una serie de avances en los que se introduce la idea de que los procesos psicológicos juegan un importante papel como mediadores entre el estresor y la respuesta de estrés. Algunos autores, como McGrath (1970) empiezan a hablar de la importancia que tiene el modo en que el sujeto percibe y evalúa la amenaza. McGrath (1970), citado por Evans (1984), definió el estrés como *“un*

importante desequilibrio (percibido) entre la demanda y la capacidad de respuesta [del individuo] bajo condiciones en las que fracasar en alcanzar esa demanda implica importantes consecuencias (de las que el sujeto es consciente)". Como se ve por la definición de estrés que hace McGrath, el sujeto tiene en consideración tres elementos que modulan los procesos psicológicos que conducen a la respuesta: lo que cuesta superar la crisis; los recursos de los que dispone y los daños potenciales que supondría no superar la emergencia.

Lazarus (1966) adaptó el concepto preexistente de afrontamiento y lo introdujo dentro de su modelo de estrés, considerándolo un proceso en sí mismo. Para él, eran *"aquellos esfuerzos cognitivos y conductuales constantemente cambiantes que se desarrollan para manejar las demandas específicas y/o internas que son evaluadas como excedentes o desbordantes de los recursos del individuo"* (Lazarus y Folkman, 1986, pág. 164), o dicho de otra manera, los recursos psicológicos que los sujetos movilizan para hacer frente a una situación que ellos perciben como estresante. El afrontamiento se concibe como un factor que modula la respuesta de estrés y que es propio y característico de cada individuo. Distinguieron dos tipos de estrategias principales de afrontamiento: el afrontamiento centrado en resolver el problema y el afrontamiento centrado en la emoción, que no busca cambiar la situación que genera el problema, sino la actitud que se tiene hacia el mismo. Así, para Lazarus el estrés era un proceso que siempre incluía cuatro elementos: el estresor; el proceso de evaluación cognitiva; las estrategias de afrontamiento, que pueden ser tanto conductuales como cognitivas; y por último la reacción de estrés, que consta tanto de procesos fisiológicos como acciones conductuales. A partir de este modelo integrador, Lazarus dio un paso más, e intentó incluir en el modelo una dimensión adicional: las molestias cotidianas (Hassles). La idea es que no solo los eventos extraordinarios pueden dar lugar a respuestas significativas de estrés, sino que las actividades diarias podían ejercer un efecto acumulativo.

Las definiciones que consideran el estrés como una interacción entre la persona y el ambiente consideran que el estrés es *"el producto de una transacción entre la persona y su situación"* (Cox, 1978). Según explica el autor, el termino transacción se

utiliza para enfatizar el carácter dinámico y activo de la relación entre persona y contexto. Lazarus consideraba que las experiencias estresantes deben ser entendidas como un proceso contante (transacción) entre la persona y su entorno, de modo que el impacto de un factor de estrés externo es mediado por la evaluación que hace el individuo sobre los recursos psicológicos, sociales y culturales con los que cuenta. Pero también en sentido contrario, el sujeto al adaptarse también influye en el entorno. *“Transacción implica que el estrés no se encuentra ni en la persona ni en el ambiente, sino en la conjunción de una persona con sus motivaciones y creencias, y un ambiente que introduce amenaza, daño o desafío. [...] Transacción supone también un proceso, dado que la relación de estrés no permanece estática sino que cambia como resultado de la permanentes interacciones entre la persona y el medio”* (Lazarus, 1990, págs. 3-4). Por tanto, el estrés que experimenta cada sujeto será fruto de la interacción entre su estilo cognitivo, sus capacidades de afrontamiento, y la magnitud de las contrariedades a las que esté cotidianamente expuesto.

1.2. Concepto actual de estrés

Por todo lo expuesto, se puede decir que el estrés es un fenómeno muy complejo, en el que interviene un considerable número de variables, que se pueden agrupar en cuatro grandes familias que interaccionan entre sí: desencadenantes, procesos cognitivos, consecuencias y variables moduladoras.

Por una parte estarían aquellos eventos que desencadenan todo el proceso: situaciones indeseadas, demandas que el sujeto considera que carece de recursos para superar o cuyo fracaso implica un alto coste; situaciones de ausencia de control o de desorientación sobre cómo proceder; etc.

Luego estarían los procesos cognitivos mediante los cuales el sujeto evalúa la situación y a través de los cuales se dispara la respuesta de estrés en el organismo. Estos procesos explican por qué ante los mismos estímulos, sujetos distintos tienen respuestas distintas. De acuerdo con la teoría transaccional, los procesos evaluativos desencadenan los fisiológicos y emocionales, que a su vez alteran la conducta del sujeto hacia estrategias de afrontamiento cuya consecuencia es que la situación es alterada,

de modo que el sujeto debe volver a evaluarla, reiniciando el ciclo. Hay que subrayar la importancia que tiene el que el sujeto pueda alterar la situación, es decir, que tenga un mínimo control sobre la misma. Como veremos más adelante, la ausencia de dicho control es una de las fuentes más reconocidas de malestar psicológico.

El estrés se considera precursor de enfermedades o trastornos para la salud. Como se ha visto, las primeras concepciones sobre el estrés se basaban en los síntomas que mostraban los seres vivos cuando llegaban al límite del agotamiento. Dichos síntomas, en personas, pueden clasificarse en daños en la salud física, ya sean transitorios o crónicos, que pueden ser directos, como los trastornos cardiovasculares, las alteraciones del sistema inmunológico, problemas gastrointestinales, respiratorios, dermatológicos, endocrinos, migrañas, desarrollo de tumores, etc...), o consecuencias de adoptar hábitos nocivos como el incremento en el consumo de tabaco, café, alcohol o fármacos (Sandi, Venero y Cordero, 2001); alteraciones psicológicas y emocionales (depresión, ansiedad, hostilidad, irritabilidad, pérdida de autoestima...) o empeoramiento de síntomas en trastornos ya existentes, como la esquizofrenia (Lazarus y Folkman, 1986); y deterioro de las relaciones interpersonales, del desempeño organizacional (disminución del rendimiento, aumento de la accidentabilidad, la rotación, el absentismo...) y, en general, de la eficacia personal en distintas facetas de la vida (Peiró, 2004).

Las circunstancias en las que tiene lugar el proceso de estrés juegan un gran papel en la forma en la que el sujeto interpreta los eventos que le suceden, y por tanto, en la forma en que los afronta. Dichas circunstancias pueden ser variables propias del individuo, como sus rasgos de personalidad, su autoestima, sus estilos atributivos, su propensión a la depresión o a la ansiedad, etc... o variables ambientales, como el apoyo social, los recursos disponibles u otros los acontecimientos positivos que de alguna forma neutralicen o suavicen la experiencia de estrés (Muñoz, 2003)

No toda respuesta de estrés es negativa. Cuando el organismo reacciona ante las demandas del exterior de una manera activa y estimulante sin producirle alteraciones patológicas, lo que se produce entonces es una respuesta de estrés adaptativa, que es lo que se conoce como eustrés. El **eustrés** es necesario para la vida: es una respuesta de

estrés positiva hacia el exterior que sirve como estrategia de supervivencia y adaptación al entorno.

El **distrés**, o estrés negativo, sería el efecto contrario que se produce cuando la demanda es mayor de lo que el organismo es capaz de superar, de manera que este reacciona produciendo una situación no adaptativa. Cuando coloquialmente se habla de estrés, generalmente se está haciendo referencia al estrés negativo o distrés. En ambos casos, tanto el exceso como el defecto pueden tener consecuencias negativas. Según Kertesz y Kerman (1985), mientras las actividades que se mantienen dentro de los límites fisiológicos del organismo lo refuerzan, como el entrenamiento deportivo o las actividades intelectuales interesantes, un exceso de eustrés conduce a actividades potencialmente agotadoras o peligrosas, mientras que la falta de eustrés conduce a la atrofia, ya que no hay crecimiento personal en destrezas, rendimiento físico o intelectual.

El distrés intolerable es aquel que conduce a la fase de agotamiento y acaba por provocar al sujeto enfermedades muy graves, o incluso la muerte. Antes de llegar a eso, se dan situaciones de tareas superiores a la capacidad, ambientes sociales tóxicos, ambigüedad de rol, depresión, ansiedad, enfermedades de adaptación, etc...El distrés de baja intensidad serían situaciones de baja exigencia en contextos desagradables, como trabajos repetitivos en climas calurosos o reclusión forzada con poca actividad.

2. ESTRÉS LABORAL

2.1. Conceptualización

La Comisión europea (2000), definió el **estrés en el trabajo** como *“un conjunto de reacciones emocionales, cognitivas, fisiológicas y del comportamiento a ciertos aspectos adversos o nocivos del contenido, la organización o el entorno de trabajo. Es un estado que se caracteriza por altos niveles de excitación y de angustia, con la frecuente sensación de no poder hacer frente a la situación”*. En esta definición podemos ver que lo que caracteriza al estrés laboral, y lo hace un campo específico de estudio dentro del estrés, es el contexto en el que tiene lugar, el puesto de trabajo, y por tener unos desencadenantes muy específicos. Otra de sus características es que ante las mismas circunstancias que se pueden dar en el puesto de trabajo, cada trabajador tendrá una respuesta distinta de estrés, ya que esta depende de la percepción del sujeto respecto a la amenaza exterior y de los recursos que cree tener para hacer frente a la situación. Por tanto, el estrés laboral debe considerarse como un proceso cognitivo, en el que intervienen la percepción y la experiencia subjetiva de cada trabajador.

2.2. Desencadenantes de estrés laboral

Siguiendo a Peiró (1993), los desencadenantes del estrés laboral pueden proceder del ambiente físico del trabajo, el contenido del puesto y las características de la tarea, el desempeño de roles, los factores relacionados con el desarrollo de carrera, las relaciones interpersonales y los factores relacionados con las nuevas tecnologías.

En el **ambiente físico del trabajo** se incluyen condiciones laborales nocivas como altos niveles de ruido, iluminación escasa, deficiente o deslumbramientos, trabajos bajo temperatura extrema, vibraciones, el uso de contaminantes químicos o biológicos, la falta de espacio físico en el lugar de trabajo o su inadecuación. Cuando estas condiciones laborales sobrepasan los límites establecidos o recomendados se convierten en perjudiciales para la salud y la seguridad de los trabajadores, aunque si bien el grado en que atentan contra la integridad física depende de características individuales como la

edad, el sexo, el estado de salud del trabajador, etc. Estas condiciones se incluyen como desencadenantes de estrés laboral cuando el sujeto percibe que le puede causar un daño o simplemente que, sin llegar a sobrepasar los límites de seguridad, al trabajador le resultan molestos y que no es capaz de afrontar dicha situación. En este caso, las reacciones y signos fisiológicos, psicológicos y comportamentales son consecuencia de una situación de estrés, independientemente de las consecuencias que de por sí tienen los factores nocivos del ambiente físico del trabajo.

Respecto al **contenido del puesto y las características de la tarea**, se cita el trabajo por turnos y el trabajo nocturno, que pueden ser fuente de problemas de salud física (cambios circadianos, alteraciones de sueño, problemas gastrointestinales, etc.) y de dificultad para compaginar la vida familiar y social con la vida laboral. Por **sobrecarga de trabajo** se entiende tanto cuando existe un volumen excesivo de trabajo en un corto periodo de tiempo como cuando la tarea a realizar es extremadamente difícil; por otro lado, la falta de carga de trabajo puede resultar estresante. La **percepción de los riesgos** y peligros a los que está sometido el trabajador es por sí misma fuente de estrés, lo que genera tensión, ansiedad, reducción del rendimiento, accidentes laborales, etc.

El **grado de control**, es decir, el grado de autonomía del trabajador, el nivel de participación en la toma de decisiones, el poder de que goce dentro de la organización, la influencia que pueda ejercer el trabajador sobre su tarea también puede ser fuente de estrés tanto por defecto como por exceso. Se distingue, a su vez, entre **control intrínseco** y **control extrínseco**. El primero hace referencia al control ejercido en las tareas y sucesos relacionados con el puesto de trabajo que ocupe el sujeto, el segundo se refiere al control realizado sobre las características de la organización. Del mismo modo, la oportunidad para el uso de habilidades, tanto por exceso como por defecto, puede ser fuente de estrés.

Respecto a la **variedad de las tareas**, cuando los trabajos son excesivamente especializados o muy simples e implican muy pocas actividades diversas pueden generar estrés en los trabajadores, como también puede producirlo la falta de información sobre la eficacia en la ejecución (feedback). También es importante que la tarea sea identificable, es decir, que sea una unidad de trabajo con sentido, de principio a fin y

con resultado visible. La combinación de estos factores (autonomía, feedback, variedad de destrezas y sentido de la tarea) es lo que define la complejidad del trabajo.

Los problemas en el **desempeño de roles** hace referencia a demandas de trabajo conflictivas que el individuo no desea cumplir. Se manifiesta sobre todo en situaciones en que el individuo se encuentra entre dos grupos cuyas expectativas sobre su rol implican funciones diferentes e incluso contrapuestas. Se hablaría de **ambigüedad de rol** cuando existe una falta de claridad sobre el papel que se está desempeñando, los objetivos del trabajo y el alcance de las responsabilidades en el trabajo individual, de **conflicto de rol** cuando existe una contradicción entre las demandas a las que hay que atender y de **sobrecarga de rol** cuando los problemas vienen de la acumulación de obligaciones y demandas provenientes de uno o varios roles que la persona haya de desempeñar.

Entre los factores relacionados con el **desarrollo de carrera** que pueden generar estrés laboral se encontrarían la inseguridad en el trabajo, los inicios en el desarrollo de carrera, el cambio de un puesto de trabajo a otro, la falta de promoción, llegar al “techo de la carrera”, etc.

Las **relaciones interpersonales** juegan un doble papel en el campo del estrés laboral, por una parte, tener suficientes apoyos sociales es una de las variables cruciales para poder afrontar una situación de estrés y con ello mitigar sus efectos; por otra, cuando no se mantienen unas buenas relaciones interpersonales puede generar estrés en el trabajo. Dentro de las relaciones interpersonales, en el ámbito laboral, se incluye la presencia y densidad social en los lugares de trabajo, las relaciones con los superiores, compañeros, subordinados, usuarios y clientes, etc.

En relación con factores relacionados con las **nuevas tecnología** se mencionan la adaptación a los cambios producidos y las demandas cognitivas derivadas del trabajo con ordenadores, que serían el aumento de la memoria de trabajo, cambios en la toma de decisiones y planificación, en la variedad del trabajo y el control sobre el ritmo y las pautas del trabajo.

2.3. Formas de evaluar el estrés laboral

El estrés laboral es complejo de evaluar por varios motivos. El primero es debido a que el estrés es una experiencia subjetiva que depende de la percepción del individuo hacia el entorno y de los mecanismos de afrontamiento que utilice; el segundo motivo sería por la diversidad de respuestas que aparecen como consecuencia del estrés y el tercer motivo sería debido a las diferencias individuales en las reacciones al estrés. Por ello es necesario evaluar el estrés a través de medidas fisiológicas, biológicas, psicológicas y conductuales.

Las **medidas fisiológicas** que con mayor frecuencia se utilizan son tasa cardiaca, variabilidad en la tasa cardiaca, presión sanguínea, tasa respiratoria y respuesta electromiográfica (EMG).

Las **medidas bioquímicas** se obtienen a través de fluidos corporales como son la sangre, la orina y la saliva. Los indicadores de estrés que se utilizan con mayor frecuencia son adrenalina, noradrenalina, cortisol, esteroides, glucosa, ácido úrico, triglicéridos y lípidos. En relación con las medidas fisiológicas, estas medidas tienen un patrón de respuesta mucho más lento por lo que exigen realizar un registro durante varias horas o días. No permiten además analizar cambios específicos en estos componentes en relación a determinados aspectos de la tarea, sino simplemente una evaluación general de la situación. Y, por otra parte, requieren llevar a cabo un control exhaustivo de la dieta, la ingestión de los líquidos y drogas ingeridas por parte del trabajador.

Como **medidas psicológicas** de evaluación del estrés laboral se utilizan determinados cuestionarios y test, de los que ya existen en nuestro país algunos validados y que permiten utilizar baremos estandarizados de puntuaciones con muestras españolas.

Las **medidas conductuales** utilizan técnicas de observación de conducta con objeto de analizar desviaciones en patrones comportamentales normales, conductas de afrontamiento, y evaluación del rendimiento.

3. FACTORES PSICOSOCIALES

3.1. Conceptualización

Directamente relacionado con el concepto de estrés laboral estarían los **factores psicosociales en el trabajo**, aunque no es fácil establecer los límites entre ambos campos de estudio. Carayon, Haims y Yang (2001) definieron los factores psicosociales como las características percibidas del ambiente de trabajo que tienen una connotación emocional para los trabajadores y los gestores. Según Moreno y Báez (2010), cuando tales condiciones son adecuadas facilitan el trabajo, el desarrollo de las competencias personales laborales y los niveles altos de satisfacción laboral, de productividad empresarial y de estados de motivación en los que los trabajadores alcanzan mayor experiencia y competencia profesional. En este sentido, los factores psicosociales del trabajo, como formas de las condiciones de la organización, pueden afectar tanto positiva como negativamente a la salud de los trabajadores. Cuando los factores psicosociales de las organizaciones son disfuncionales, es decir, cuando provocan respuestas de inadaptación, entonces pasan a ser **factores psicosociales de riesgo**.

Factores psicosociales de riesgo, estrés laboral y organización son los vértices de un triángulo que actúa al unísono. Se considera que los factores psicosociales de riesgo son la exposición a un riesgo para la salud del trabajador, y el estrés laboral el proceso mediante el cual ese riesgo se transforma en un daño. La organización del trabajo sería entonces el origen de dicha exposición. Por tanto, los factores psicosociales de riesgo serían *“aquellas características de las condiciones de trabajo y, sobre todo, de su organización que afectan a la salud de las personas a través de mecanismos psicológicos y fisiológicos a los que también llamamos estrés”* (Moncada, Serrano, Kristensen y Martínez, 2005).

Por otro lado, el estrés laboral que experimenta cada trabajador es distinto ante las mismas circunstancias que se pueden dar en el puesto de trabajo, ya que depende de la percepción del sujeto respecto a la amenaza exterior y de los recursos que cree tener para hacer frente a la situación. Es por ello que para que el trabajador sufra un

daño debido al estrés laboral deben darse dos condiciones: por una parte, la exposición a factores de riesgo psicosociales y por otra, un deterioro en los mecanismos de afrontamiento de los trabajadores (Cox y Griffiths, 1996). Así, lo que caracteriza a los factores psicosociales respecto a otras condiciones de trabajo, como el ruido o la iluminación, es que actúan sobre los procesos cognitivos de los trabajadores y el estrés laboral sería precisamente el proceso mediante el cual dichos procesos se deterioran en función de la percepción y de la vivencia de la situación por parte del trabajador (García Rodríguez, Castaño Collado y Fernández Zaldivar, 2007).

La capacidad de la organización del trabajo para afectar a la salud no es tan clara como puede serlo la de otros riesgos laborales como por ejemplo los contaminantes químicos (Moncada, Serrano, Kristensen y Martínez, 2005). Sus efectos son más intangibles e inespecíficos, y se manifiestan a través de diversos mecanismos emocionales (sentimientos de ansiedad, depresión, alienación, apatía, etc.), cognitivos (restricción de la percepción, de la habilidad para la concentración, la creatividad o la toma de decisiones, etc.), conductuales (abuso de alcohol, tabaco, drogas, violencia, asunción de riesgos innecesarios, etc.), y fisiológicos (reacciones neuroendocrinas)

3.2. Relación entre factores psicosociales y estrés laboral. Modelos teóricos

A continuación se va a presentar aquellos modelos teóricos que tratan de explicar la relación entre factores psicosociales y estrés laboral más significativos dentro de este campo, y sobre los que se basan las principales herramientas contemporáneas de evaluación de factores psicosociales, como el FPSICO, del INSHT (Ferrer, Guileria y Però, 2011; Martín Daza y Pérez Bilbao, 1997) o el método ISTAS-21 (Moncada, Llorens, Andrés, Moreno y Molinero, 2014; Pejtersen, T.S., Borg y Bjorner, 2010).

El primero sería el **modelo demandas-control** de Karasek (1979). El éxito de este modelo se basa en que es capaz de explicar por qué personas con similares grados de demanda muestran niveles muy distintos de satisfacción laboral, y encontró que la variable que diferenciaba unos de otros era el grado de control que tenían sobre sus comportamientos y sus tareas. Como explicó Vega Martínez (2001a), las demandas psicológicas son *“las exigencias psicológicas que el trabajo implica para la persona.*

Básicamente hacen referencia a cuánto se trabaja: cantidad o volumen de trabajo, presión de tiempo, nivel de atención, interrupciones imprevistas; por lo tanto, no se circunscriben al trabajo intelectual, sino a cualquier tipo de tarea". El control se refiere al modo de trabajar, y comprende dos aspectos: la autonomía y el desarrollo de habilidades. La autonomía hace referencia a la inmediata posibilidad que tiene el trabajador de influenciar decisiones relacionadas con su trabajo, de controlar sus propias actividades. El desarrollo de habilidades se refiere al grado en que el trabajo permite a la persona desarrollar sus propias capacidades: aprendizaje, creatividad y trabajo variado.

De ese modo, las personas con altas demandas laborales y bajo margen de decisión se asociaban con mayores niveles de malestar psicológico e insatisfacción laboral, al contrario que si el sujeto tenía un alto grado de decisión, aunque las demandas fueran altas. Como el modelo se articula en torno a dos variables dicotómicas (alto y bajo), hay cuatro posibles combinaciones (Figura 1).

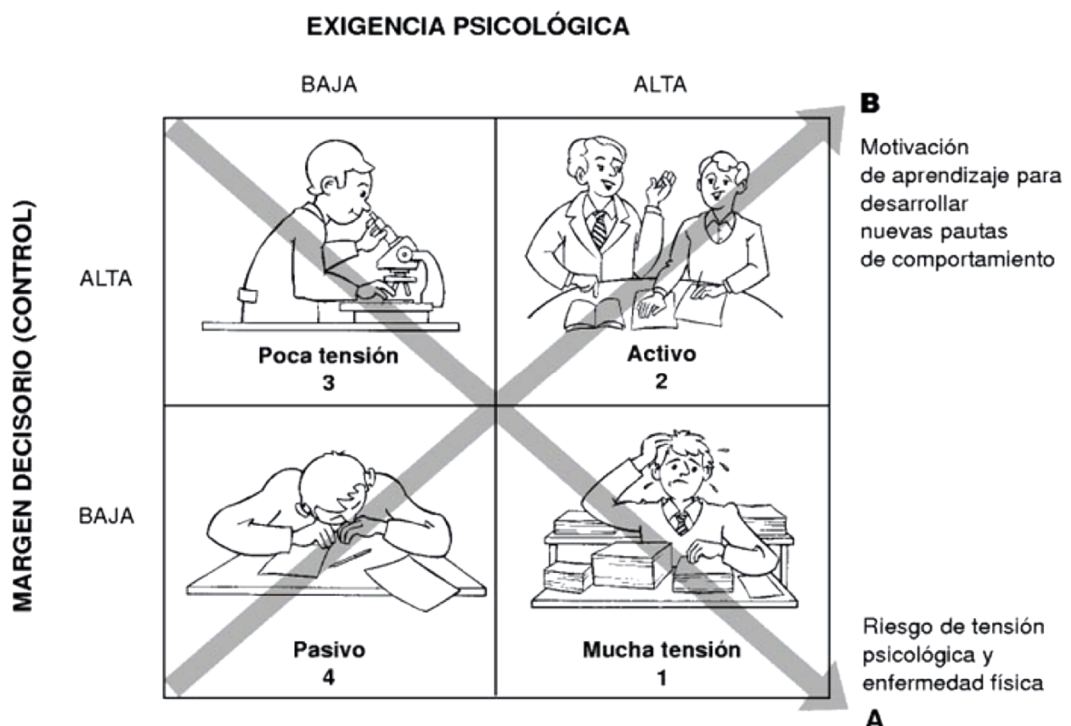


Figura 1. Modelo de exigencias psicológicas-control de Karasek (Fuente: Vega Martínez, 2001a)

En una situación de baja demanda con alto control el trabajador tiene una cantidad moderada de trabajo, y además goza de una gran libertad para organizarse.

Sería la situación más satisfactoria. En una situación de alta demanda con alto control se dan lo que se conoce como trabajos activos. A pesar de la elevada tensión que producen las demandas, el alto grado de autonomía convierte el trabajo en un reto, siendo el desafío un poderoso estimulante. Así, el control sobre la tarea convierte la tensión del trabajo en motivación, aprendizaje y crecimiento personal. En una situación de baja demanda con bajo grado de control se dan lo que se conoce como trabajos pasivos, donde el trabajador ni toma decisiones ni aprende, ni tiene oportunidad de aplicar sus habilidades lo que suele conducir a olvidarlas. Produce frustración y una considerable insatisfacción laboral. Por último, en una situación de alta demanda con bajo control el trabajador se enfrenta a situaciones difíciles sin el control necesario para afrontarlas. Es la peor situación de todas, la que produce más tensión mental y a consecuencia de ello, enfermedades.

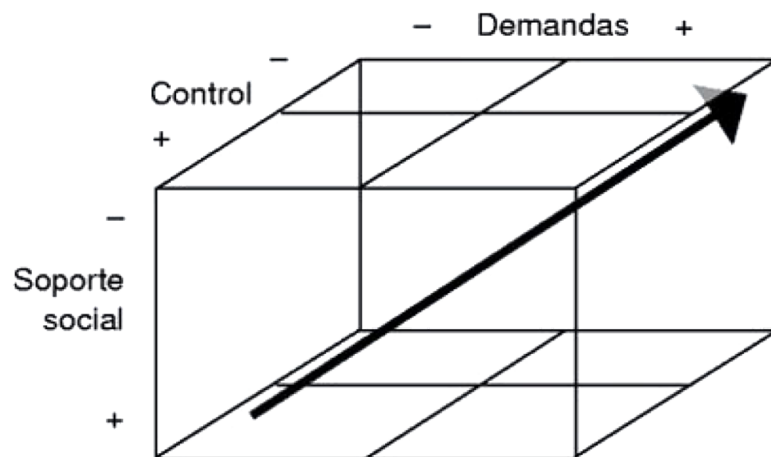


Figura 2. Modelo Demanda-Control-Apoyo social de Karasek y Theorell (Fuente: Vega Martínez, 2001)

Posteriormente, como explicó Vega Martínez (2001a, 2001b) en las Notas Técnicas de Prevención 603 y 604, el modelo fue ampliado con una nueva dimensión (Karasek y Theorell, 1990), reconociendo al **apoyo social** como una variable moduladora del grado de satisfacción (Figura 2). Así, se considera que un alto reconocimiento por parte de compañeros y superiores puede mitigar los efectos de un mal trabajo y viceversa. Hay relación entre el estrés profesional y las relaciones en el medio de trabajo; es decir, las relaciones del trabajador con sus colegas, sus superiores y sus subordinados y el apoyo social que le prestan los mismos, de forma que las tensiones profesionales se atenúan cuando el trabajador se siente apoyado socialmente por sus

compañeros. El apoyo social también interviene en los efectos del estrés profesional, en las funciones fisiológicas o en el consumo de tabaco. (O.I.T., 2003)

Por su parte, el **modelo Desequilibrio Esfuerzo-Recompensa** de Siegrist (1998) asume que el apoyo social es en realidad una recompensa que el trabajador recibe por su esfuerzo, pero que hay más, de modo que el concepto de apoyo social debe quedar incluido dentro de un conjunto mayor: las retribuciones (Figura 3).

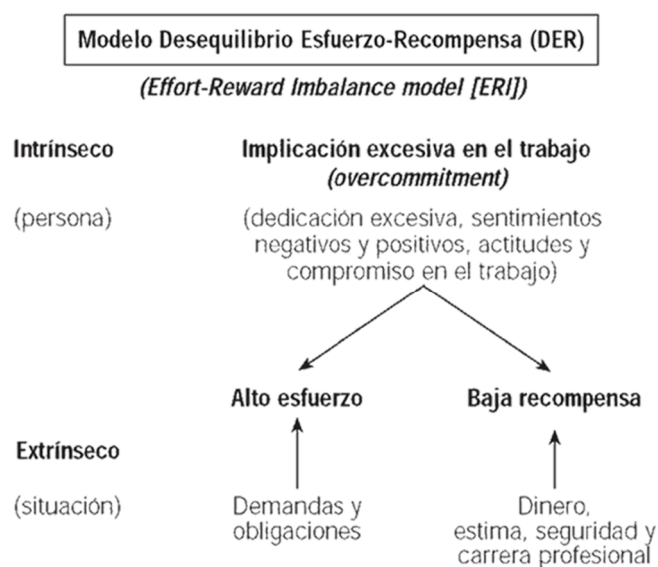


Figura 3. Modelo Desequilibrio Esfuerzo-Recompensa de Siegrist (Fuente: Macías y otros, 2003)

En el modelo de Siegrist, el grado de control es subjetivo al trabajador, y depende de rasgos de su personalidad. Así, una persona con tendencia a sobrecomprometerse con el trabajo y con mayor necesidad de reconocimiento (el autor hace referencia al Patrón de Conducta Tipo A) sentirá una necesidad mayor de tener el control en situaciones exigentes que una persona con un compromiso menor. De ese modo, Siegrist rehízo el modelo de Karasek, introduciendo Demandas y Control en una dimensión que denominó Esfuerzo, colocando el Apoyo Social dentro de un grupo mayor al que denominó Recompensa y considerando que es el desequilibrio entre altos esfuerzos y bajas recompensas lo que provoca emociones negativas en los trabajadores

(Fernández-López, Fernández-Fidalgo y Siegrist, 2005). Un alto esfuerzo sería la combinación de una alta demanda de trabajo (Esfuerzo extrínseco) con una tendencia del sujeto a comprometerse con el trabajo, que le lleva a demandar más control (Esfuerzo intrínseco). No todas las personas sentirían la misma necesidad de control ante el mismo puesto de trabajo. Las recompensas, por otro lado, serían el salario, el apoyo organizacional y la seguridad laboral. Dentro de apoyo organizacional se hace referencia explícita al rol laboral (Siegrist, 2000), como enlace entre la percepción que tiene el sujeto de sí mismo (autoestima, confianza en sus competencias, pertenecía al grupo) y su estado de salud.

Según Moncada, Serrano, Kristensen y Martínez (2005), estos modelos tienen varias limitaciones. En primer lugar, ambos están diseñados para evaluar las exigencias psicológicas como algo principalmente cuantitativo, como ritmos e intensidad, no teniendo en consideración que no es lo mismo trabajar con máquinas que con o para personas, lo que implica la exposición a emociones y sentimientos humanos. Es en esas situaciones donde aparece el burnout o síndrome de estar quemado.

En segundo lugar, el control sobre los tiempos a disposición (pausas, vacaciones, permisos...), el sentido del trabajo (o implicación con su contenido) y en general, el nivel de influencia sobre las condiciones de trabajo son aspectos a incluir en la dimensión de control del modelo de Karasek junto con la autonomía y las posibilidades de desarrollo de habilidades.

En tercer lugar, el modelo de Karasek-Theorell sólo contempla las relaciones sociales como apoyo social en el sentido de recibir ayuda para trabajar. Sin embargo, en el trabajo también se dan las posibilidades de relacionarse y generar el componente emocional que produce el sentimiento de grupo. También son aspectos importantes desde el punto de vista de las relaciones sociales la definición de puestos y tareas, los conflictos de rol, disponer de la toda la información adecuada y a tiempo para adaptarnos a los cambios y disponer de mecanismos regulares de retorno de compañeros y superiores sobre cómo se trabaja. Por último, los autores recomiendan dividir los cuatro grandes grupos de factores de riesgo psicosocial contemplados por los dos modelos mencionados en unidades más pequeñas y abordables, de modo que a

cada una de estas grandes dimensiones le correspondan dimensiones psicosociales específicas más pequeñas.

3.3. Factores psicosociales y Riesgos psicosociales

Según Moreno y Báez (2010), la conceptualización de los factores psicosociales debe establecerse en tres niveles. En el primero estarían los factores psicosociales, que están necesariamente presentes en cualquier tipo de organización, que pueden ser positivos o negativos y cuyo efecto se extiende a la totalidad de la organización. En el segundo nivel estarían los factores psicosociales de riesgo, que son los factores psicosociales que generan una carga indebida o un procedimiento inadecuado en el funcionamiento de la organización, lo que puede dar lugar a respuestas de estrés en los trabajadores. En el tercer nivel estarían los riesgos psicosociales, que están asociados a los factores psicosociales de riesgo, pero no dependen estrictamente de ellos sino que tienen un carácter propio como sucesos.

La dificultad de categorizar los factores psicosociales radica en su elevado número, en el que cada categoría principal puede dar lugar a innumerables categorías secundarias. Los factores psicosociales pueden atribuirse al contenido de la tarea o al contexto de trabajo. Dentro del contenido de la tarea se hablaría del contenido del puesto, la carga laboral y el ritmo de trabajo, la organización temporal, las relaciones interpersonales y el control sobre el mismo. Dentro del contexto se encontraría la función y cultura organizacional, los roles organizacionales, el desarrollo de carrera y los factores extralaborales.

El contenido del puesto hace referencia a la falta de variedad, a la fragmentación o ausencia de sentido para el trabajador sobre lo que está haciendo, o a la incertidumbre. La carga de trabajo sería el exceso o el defecto, la ausencia de control sobre el ritmo o los altos niveles de presión de tiempo. La organización temporal del trabajo hace referencia a los turnos de trabajo, las rotaciones o los esquemas laborales inflexibles. Las relaciones interpersonales en el trabajo se referirían al aislamiento social o físico, a malas relaciones con los superiores, a conflictos interpersonales y a falta de

apoyo social. El control hace referencia a que el trabajador tenga poca participación en la toma de decisiones y a la falta de control sobre cómo ejecutar la tarea.

Por el otro lado, la cultura organizacional hace referencia a que haya pobre comunicación, bajos niveles de apoyo para resolver problemas, falta de desarrollo personal y ausencia de objetivos organizacionales bien definidos. Los roles organizacionales se refinan a los problemas derivados de la ambigüedad de rol, el conflicto de rol y el grado de responsabilidad. Para el desarrollo de carrera son relevantes el estancamiento o la incertidumbre, la falta de promoción o un ascenso para el que no se está preparado, la inseguridad laboral, los bajos salarios y el bajo valor social del trabajo. Los factores extralaborales harían referencia a las demandas conflictivas trabajo-familia, el bajo apoyo familiar, o la conciliación de actividades al margen del trabajo.

Por otro lado, un **riesgo psicosocial** laboral es el hecho, acontecimiento, situación o estado que se deriva de los factores psicosociales de riesgo, que tiene una alta probabilidad de afectar a la salud del trabajador y que puede ser debido al mal funcionamiento de la organización, mientras que los factores psicosociales son características de la organización (Moreno y Báez, 2010). No todos los riesgos psicosociales se deben exclusivamente al mal funcionamiento de la organización, por ejemplo, el burnout es un riesgo en el que tienen mucho peso los factores de personalidad. Un caso de violencia laboral o de acoso no depende directamente de los factores psicosociales de riesgo, sino que son incidentes críticos eventuales, aunque puedan ser debidos al mal funcionamiento de las características de la organización.

Como ejemplos de riesgos psicosociales se pueden mencionar la violencia en el trabajo, el acoso laboral, la inseguridad laboral o el burnout. La violencia en el trabajo puede física o psicológica y provenir de personas ajenas a él, de personas a las que se presta servicio o de los propios compañeros o superiores. La violencia en el trabajo genera miedo y una disminución de los recursos emocionales y cognitivos del trabajador (Schat y Kelloway, 2000). La violencia psicológica puede abarcar una gran variedad de formas, algunas bajas en intensidad pero constantes en el tiempo como conductas incívicas que constituyen pequeñas molestias pero que pueden llegar a agotar el

organismo. El acoso en el trabajo sería un caso concreto de violencia psicológica que se ejerce entre compañeros o entre superiores jerárquicos y subordinados y cuyo fin, según el Comité Consultivo de la Comisión Europea para la seguridad, la higiene y la protección de la salud en el trabajo (2001), es alienar a la víctima y crear un ambiente intimidatorio, humillante u ofensivo. La inseguridad laboral hace referencia tanto al miedo a no tener trabajo en el futuro como al miedo a que empeoren las condiciones que se tienen, lo que genera en el trabajador incertidumbre. El burnout hace referencia a un tipo de desgaste que sufre el trabajador que termina en un estado de agotamiento emocional y de fatiga desmotivante para las tareas laborales. Esta breve relación de riesgos no pretende ser exhaustiva, tarea difícil dada la multiplicidad y permanente aparición de nuevos riesgos, sino aportar al lector unos ejemplos que faciliten su comprensión.

4. EFECTOS DE LOS RIESGOS PSICOSOCIALES

Cuando los factores psicosociales generan un procedimiento inadecuado en el funcionamiento de la organización o una carga indebida se dan una serie de consecuencias, que a su vez llevan asociados ciertos efectos. Moreno y Báez (2010) mencionan como consecuencias los problemas relacionados con la salud, las actitudes ante la organización, la alteración de los tiempos de trabajo y la repercusión sobre los costes económicos.

Entre los problemas relacionados con la salud se mencionan los relativos a la salud física, la salud mental, el consumo de sustancias y los trastornos psicosomáticos. Respecto a la actitud ante la organización, se mencionan la satisfacción laboral, el grado de implicación y la ejecución de prácticas contraproducentes o vandálicas. Los tiempos de trabajo pueden verse afectados por las rotaciones de personal, el pasar horas en el puesto sin hacer un trabajo eficiente, las bajas laborales y la duración de las mismas. Los costes económicos se pueden incrementar debido a los accidentes laborales, el malgasto de materiales, la bajada del rendimiento y el descenso de la productividad. De todos estos efectos, se va a prestar una especial atención a aquellos que afectan a la salud, física y mental, de los trabajadores, por cuanto son los que dotan de contenido a la definición de riesgos psicosociales. Como se explicó anteriormente, el estrés laboral es el proceso mediante el cual el riesgo psicosocial se transforma en un daño para la salud.

4.1. Fisiología del estrés

Fisiológicamente, el estrés es la activación de una serie de mecanismos cuya finalidad consiste en redirigir la energía del cuerpo hacia donde es necesaria en cada momento (Sandi, Venero y Cordero, 2001, pág. 20) Esto se consigue mediante hormonas (principalmente adrenalina y cortisol) y mediante órdenes nerviosas. La adrenalina se libera inmediatamente ante la percepción de peligro. Sus funciones principales son hacer los músculos más fuertes y actuar sobre la atención y la concentración del cerebro, lo que permite afrontar crisis inesperadas. Para afrontar ese sobreesfuerzo hace falta

un aporte extra de energía, y ahí es donde interviene el cortisol, cuya función a corto plazo es asegurar la disponibilidad de glucosa evitando su almacenamiento.

El cortisol también tiene funciones a largo plazo, muchas de las cuales pueden degenerar en graves trastornos o enfermedades debido a que tiene capacidad para afectar a gran parte de los tejidos del cuerpo. Por ejemplo, en caso de éxito, el cortisol actúa sobre la memoria ayudando a recordar las estrategias seguidas, pero si su presencia se prolonga en la sangre provoca toda suerte de desajustes, incluidos trastornos neuronales. Si la crisis se prolonga, la respuesta de estrés cambia: en lugar de buscar aportar energía extra pasa a enfocarse en ahorrar energía y si esa restricción se mantiene mucho tiempo puede provocar enfermedades.

Esto complica considerablemente explicar qué es el estrés, porque los distintos procesos empiezan a superponerse en el tiempo y a actuar de forma simultánea. Esa estrategia de ahorro consiste principalmente en redirigir los recursos, potenciando unas áreas a costa de constreñir otras, generalmente las que no tienen aplicaciones inmediatas, como por ejemplo las funciones reproductoras (favoreciendo los abortos, si hiciera falta), o las funciones de conservación, reparación de tejidos y curación de enfermedades (sistema inmunológico).

Gran parte de las enfermedades asociadas al estrés crónico derivan directa o indirectamente de los desajustes en estos sistemas. Los mecanismos alostáticos son también relevantes para entender el estrés crónico. Se refieren a la energía que consume el cuerpo para volver a su estado de equilibrio (homeostasis) y se vuelven nocivos cuando el cuerpo no consigue restablecer la homeostasis rápidamente. Se define como carga alostática al precio que paga el organismo cuando se ve forzado a adaptarse ante circunstancias adversas, sean de carácter físico o psicosocial (McEwen, 2000)

En situaciones de estrés moderado y con suficiente descanso, los mecanismos alostáticos fortalecen el organismo y previenen la atrofia. En situaciones de estrés crónico, cuando la demanda no cesa, el organismo nunca termina de volver a un estado de equilibrio homeostático, sino que se queda en un estado de equilibrio variable con un coste permanente de “carga alostática”.

En estados de ansiedad anticipatoria, la respuesta del organismo se produce sin la presencia del evento estresor y sus efectos se pueden prolongar indefinidamente en el tiempo, siendo sus consecuencias similares a las de una demanda que no cesa.

Se puede considerar que las consecuencias de la respuesta de estrés dependen de cuatro variables (Sandi, Venero y Cordero, 2001): Duración, durante cuánto tiempo se está en tensión; Frecuencia, como de a menudo se dan los episodios y si hay suficiente tiempo de descanso entre ellos; presencia de Ejercicio Físico, ya que si la demanda es puramente intelectual, como por ejemplo afrontando un examen, gran parte de la glucosa en sangre y de la hormona que la estimula (el cortisol) no llegan a consumirse y se quedan varias horas dando vueltas por el sistema circulatorio provocando toda suerte de desajustes hasta que el cuerpo logra reabsorberlas; e Intensidad de la respuesta, que sólo es relevante en función del tiempo de activación: una respuesta máxima sostenida brevemente entra dentro de lo beneficioso, y es sólo cuando se sostiene demasiado tiempo que el estrés comienza a ser nocivo.

4.2. Trastornos atribuidos al estrés

Los trastornos sobre la salud más comúnmente atribuidos al estrés laboral son los trastornos musculo-esqueléticos, cardiovasculares, psicosomáticos, mentales y el consumo de sustancias (Cox, Griffiths y Rial-Gonzalez, 2000).

El estrés laboral tiene una influencia directa en los procesos inflamatorios, lo que afecta a alergias respiratorias, particularmente asma, artritis reumatoide (Lowe, Urquhart, Greenman y Lowe, 2000); a enfermedades cardiovasculares (Ferrie, Shipley, Newman, Stansfeld y Marmot, 2005), al sistema inmunológico (Hänsel, Hong, Cámara y Von Känel, 2010) y trastornos musculo-esqueléticos (Paoli y Merllié, 2001).

También parece tener la capacidad de acelerar la aparición de trastornos neurológicos como el Alzheimer (Trana, Srivareerat y Alkadhi, 2010). Otro de los modos en los que el estrés puede afectar a la salud es a través de conductas autodestructivas como el consumo de drogas, el abuso de alcohol (Armeli, Todd y Mohr, 2005), el

consumo elevado de calorías como conductas asociadas al estrés crónico (Dallman, Pecoraro y la Fleur, 2005), etc....

El estrés laboral también tiene la capacidad de producir efectos psicosomáticos, principalmente asociados con los trastornos del sueño, los trastornos alimentarios y los trastornos sexuales (Sapolsky, 2008). La salud mental también se ve afectada por las tareas estresantes (Cox, Griffiths y Rial-Gonzalez, 2000). Stansfeld y Candy (2006) hallaron evidencias de que reconocidos factores psicosociales de riesgo como la inseguridad contractual, el desequilibrio entre el esfuerzo y la recompensa, el estrés de rol, el apoyo social bajo, las demandas psicológicas altas y la baja autonomía en el trabajo eran fuertes predictores de la mala salud mental. Por otro lado, de Jonge, Bosma, Peter y Siegrist (2000) han asociado factores psicosociales de riesgo como la falta de autonomía, la sobrecarga laboral o la falta de recompensa adecuada al riesgo de trastornos de ánimo, trastornos generales de ansiedad, obsesiones, fobias y fatiga generalizada.

5. LA EVALUACIÓN DE LOS FACTORES Y RIESGOS PSICOSOCIALES

Para poder prevenir los riesgos psicosociales es necesario poder identificarlos primero, para posteriormente poder evaluar su capacidad de poner en peligro la salud de los trabajadores y así gestionar su control e intervención.

Una de las dificultades que presenta dicha identificación es la multiplicidad y permanente aparición de nuevos riesgos. Según Roozeboom, Houtman y Van den Bossche (2008) la primera fase de la evaluación consiste en la búsqueda de indicadores que puedan ser descritos y cuantificados, y distinguen dos tipos de indicadores: indicadores de exposición e indicadores de consecuencias. Los primeros serían los elementos que activan las respuestas en los trabajadores, como pueden ser la sobrecarga, el ritmo de trabajo o la autonomía sobre el mismo, es decir, los factores psicosociales de riesgo. Los segundos serían aquellos que indican los problemas de salud y otros efectos sobre los trabajadores, como los trastornos musculo-esqueléticos, los trastornos psicológicos o el consumo de sustancias.

De entre todas las metodologías posibles, la más habitual es la encuesta de las condiciones de trabajo ya que, como se ha dicho antes, la apreciación personal del trabajador es un componente esencial en el proceso mediante el cual el riesgo psicosocial se transforma en un daño. Sin embargo, resulta aconsejable complementar dichas encuestas con otros métodos complementarios, como instrumentos validados, a fin de obtener una visión más completa de la situación. La inclusión en el proceso de técnicas de investigación cualitativa, como los grupos de discusión o las entrevistas, permiten evaluar con mayor precisión y obtener información que no se podría lograr solamente mediante metodología cuantitativa.

5.1. Instrumentos para la evaluación de factores psicosociales de riesgo en España

La multiplicidad y variedad de los factores psicosociales de riesgo hacen que algunos se puedan considerar genéricos y aplicables a casi cualquier tipo de organización, mientras que otros son muy específicos. Esto impide que exista un método único de evaluación global que pueda ser común a cualquier tipo de empresa,

organización o país. Moreno y Báez (2010) realizaron una comparación de varios instrumentos distintos que se utilizan en nuestro país, elaborados Universidades públicas, por Organismos Nacionales o autonómicos o por Mutuas de Trabajo.

El Método de evaluación **FPSICO** fue desarrollado por el Instituto Nacional de Salud e Higiene en el Trabajo (Martín Daza y Pérez Bilbao, 1997) y posteriormente actualizado por Ferrer, Guileria y Perú (2011). Tiene por objetivo el evaluar las condiciones psicosociales en las organizaciones y la identificación de riesgos. Fundamentado en teorías de estrés, motivación y satisfacción, consta, en su versión actual, de 44 preguntas, algunas de ellas múltiples, de modo que el número total de ítems asciende a 89, y evalúa 9 factores, que son tiempo de trabajo, autonomía, carga de trabajo, demandas psicológicas, variedad y contenido, participación y supervisión, interés por el trabajador y compensación, desempeño de rol y relaciones y apoyo social. Presenta como resultados un perfil valorativo, que son las medias de cada factor, con un escalado de cuatro niveles que indica si es una situación adecuada, mejorable, de riesgo elevado o muy elevado. También indica el número de trabajadores en cada nivel de riesgo y el porcentaje de contestación para cada pregunta.

El método **PREVENLAB –PSICOSOCIAL** es un método de evaluación (Peiró, 2003) basado en el Modelo de Análisis Multifacético para la Intervención y Gestión Organizacional, que plantea una estructura organizacional que consta de una serie de facetas que guían el proceso de evaluación de factores psicosociales de riesgo. El método está organizado en módulos. El primero es preparatorio y en él se establece el contrato con el cliente. El segundo es de chequeo general y en él se aplican metodologías cuantitativas y cualitativas para explorar las facetas que recoge el modelo AMIGO. Dichas facetas son el sistema de trabajo, la tecnología que se usa en el trabajo, la estructura de la organización, la infraestructura y recursos disponibles, el clima social y comunicación en la organización, las políticas y prácticas en la gestión de recursos humanos, los estilos de dirección, las personas y grupos de trabajo, la misión y cultura de empresa, el ambiente de la organización y la estrategia de la empresa. También pregunta acerca de propensión a cambiar de organización y de unidad de trabajo, percepción y equidad. El instrumento consta de más de 100 ítems, los resultados son

calculados mediante la media en cada factor. También se recogen los porcentajes de trabajadores que obtienen una puntuación que indica experimentar malestar importante con cierta frecuencia.

Los Métodos del Instituto Navarro de Salud Laboral (**INSL**) (Lahera y Nogareda, 2006) se basan en los modelos de Demanda-Control-Apoyo de Karasek y Theorell (1990) y el de Esfuerzo-Recompensa de Siegrist (1998). Consta de dos partes, en la primera de las cuales el técnico que realiza la evaluación recoge información sobre la organización y luego un cuestionario de 30 ítems que evalúa cinco dimensiones: participación, implicación y responsabilidad; formación, información y comunicación; gestión del tiempo; y cohesión del grupo. Hay tres ítems adicionales sobre acoso psicológico y un apartado sobre conciliación familiar y laboral. Se considera que se da una situación inadecuada o muy inadecuada si se obtiene un porcentaje mayor al 40% de la puntuación máxima en alguna de las dimensiones.

El Método de Evaluación de Riesgos Psicosociales y Comportamentales de la Universidad de Valencia (**MARC-UV**) consta de dos partes complementarias que se pueden usar por separado. La primera es la batería de Factores Psicosociales de Salud Laboral (BFPSL) (Meliá, 2006), cuya función es la evaluación de los riesgos psicosociales y factores organizacionales. Presenta una estructura de tres factores, estrés de rol, disfunciones sociales y factores organizacionales, y consta de más de 150 ítems que recogen variables psicosociales, indicadores de consecuencias psicológicas, de siniestralidad y deseabilidad social, como control de sesgo. Los resultados se indican mediante media, desviación típica y percentiles. La segunda es la batería Valencia PREVACC (Meliá, 2004), que sirve para evaluar los factores psicosociales que se relacionan con accidentes laborales y enfermedades profesionales y combina una parte cualitativa y otra cuantitativa, con el objetivo de evaluar la respuesta de seguridad de una empresa. Consta de un cuestionario para los trabajadores y dos cuestionarios para el técnico. El cuestionario para los trabajadores tiene 77 ítems, organizados en seis escalas a su vez repartidas entre indicadores de riesgos y respuestas de seguridad. Los indicadores de riesgos son la exposición a riesgos y la probabilidad percibida de accidentes. Las respuestas de seguridad son las respuestas de seguridad de la empresa,

la respuesta de seguridad del trabajador, la respuesta de seguridad compañeros y la respuesta de seguridad supervisores.

Los Métodos del Instituto de Ergonomía MAPFRE (**INERMAP**) (Gracia Camón, 2006) se basan en evaluar los factores psicosociales de riesgo a partir de la evaluación subjetiva del trabajador mediante cuestionario y de la evaluación objetiva de los puestos por parte del técnico. Considerando que cada sector profesional tiene factores psicosociales de riesgo que le son característicos, el instrumento dispone de diferentes versiones según se utilice en el sector educativo, en trabajos administrativos o de oficina, en industria, sector sanitario, trabajo de teleoperadores o PYMES. Todos comparten una estructura compuesta por distribución y diseño, comunicación, control y liderazgo, carga mental, turnicidad (sic.), y satisfacción social. Se proporcionan resultados para cada factor y subfactor, según un escalado con cinco niveles.

El método **ISTAS-21** (Moncada, Llorens, Andrés, Moreno y Molinero, 2014) es una adaptación al castellano del Cuestionario Psicosocial de Copenhague (CoPsoQ) (Pejtersen, T.S., Borg y Bjorner, 2010). Consta de 20 dimensiones que a su vez se agrupan en cinco macrofactores que serían las exigencias psicológicas, el trabajo activo y desarrollo de habilidades, el apoyo social en la empresa y calidad de liderazgo, las compensaciones del trabajo y la doble presencia. Adicionalmente, incluye escalas para evaluar salud general y estrés. Los resultados se presentan como mediana de cada factor estandarizada de 0 a 100, prevalencia de exposición de personas expuestas a cada factor y distribución de frecuencias de las respuestas de todas las preguntas; y se representan con un escalado de tres niveles. Hay tres versiones disponibles, una para empresas por debajo de 25 empleados, otra para empresas mayores de 25 empleados y una tercera exclusivamente para investigación.

La metodología **WONT** (Work and Organizacional Network) (Salanova, Llorens, Cifre y Martinez, 2006) tiene como objetivo la identificación de factores psicosociales de riesgo, e incluye evaluación, intervención y asesoramiento. Combina diferentes metodologías cualitativas y cuantitativas. Incluye un cuestionario denominado RED (Resources, Emotions and Demands), compuesto por 150 ítems organizados en 37 escalas con los que se evalúan los factores psicosociales de riesgo, como las demandas

y los recursos laborales; y consecuencias psicológicas y consecuencias organizacionales, como los daños psicosociales, el bienestar psicosocial y los daños organizacionales. Existen disponibles varias versiones para usuarios de tecnologías de la información y de la comunicación, teletrabajadores, estudiantes universitarios, y para para evaluar la adición al trabajo.

El Cuestionario multidimensional **DECORE** (Luceño, Martín, Jaén y Díaz, 2005) se basan en los modelos de Demanda-Control-Apoyo de Karasek y Theorell (1990) y el de Esfuerzo-Recompensa de Siegrist (1998). Consta de 44 ítems con los que se evalúan cuatro tipos de factores psicosociales de riesgo: demandas cognitivas cuantitativas y cualitativas, recompensas; apoyo organizacional y control del trabajador sobre el tipo de tarea, método y lugar de trabajo. Los resultados para cada factor se presentan en un escalado de cuatro niveles. Además calcula tres tipos de índices para cada factor: desequilibrio Demanda-Control, desequilibrio Demanda – Recompensa e índice global de riesgo.

La batería **MC Mutual-UB** (Guardia, Però y Barrios, 2008) se diseñó para la evaluación multidimensional de los factores psicosociales de riesgo en la pequeña y mediana empresa. Combina metodologías cualitativas y cuantitativas en forma de entrevista a los directivos de la empresa, checklist y cuestionario a los trabajadores. El cuestionario consta de 47 ítems y evalúa 7 dimensiones junto con la entrevista, que son comunicación, organización del tiempo de trabajo, formación y desarrollo, participación, contenido del trabajo, efectos sociales y exigencias de la tarea y del entorno de trabajo. Se obtiene un perfil valorativo, compuesto por las medias del grupo para cada uno de los factores y un perfil descriptivo mediante el porcentaje de contestación a cada opción de respuesta a cada pregunta. Permite obtener el nivel de riesgo para cada dimensión en un escalado de cuatro niveles.

La herramienta **PSICOSCREEN v.1.0** (García Rodríguez, Castaño Collado, Martínez Arias y Toledano Villanueva, 2014) es una herramienta en proceso de validación, desarrollada conjuntamente por la Universidad Complutense de Madrid y el Instituto Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Presenta como novedad que es cumplimentada únicamente por los técnicos en Prevención de Riesgos Laborales, sin

que sea aplicada a los trabajadores de la empresa. Según los autores, esto se hace para evitar el temor de ciertos empresarios a que las encuestas sean manipuladas por los trabajadores como forma de reivindicación. Otros motivos sería homogeneizar el método de evaluar los factores psicosociales de riesgo con el de prevención de seguridad e higiene industrial y el evitar tener que reunir a una muestra mínima de trabajadores, lo cual suele ser un problema en empresas pequeñas. La herramienta está diseñada de manera que el Técnico de Prevención de Riesgos Laborales pueda identificar las categorías de valoración objetivas mediante la observación. Comprende 109 elementos repartidos en 13 factores (Exigencias del Tiempo, Complejidad, Monotonía, Autonomía, Control, Confort Ambiental, Desarrollo de Carrera, Jornada Laboral, Socialización, Supervisión, Sistema de Refuerzo, Definición de Rol y Relaciones Interpersonales) y 39 subfactores. La aplicación es informatizada y obtiene la valoración de los riesgos en un escalado de cuatro niveles que van desde trivial a intolerable.

Comparando todos estos instrumentos, muchos en constante revisión, se puede ver cómo la diversidad y especificidad de los factores psicosociales de riesgo se refleja en una amplia gama de instrumentos para evaluarlos, sin que ninguno pueda ser útil para cualquier situación. Es por ello que es necesario una exhaustiva recopilación de información sobre la organización que se va a evaluar antes de aplicar un instrumento en un entorno para el que no ha sido específicamente diseñado.

6. LOS CENTROS EDUCATIVOS COMO ORGANIZACIONES

A día de hoy, se considera establecido que los centros educativos son, expresados de distintas maneras, organizaciones o sistemas sociales (Muchinsky, 2001), por lo que es coherente estudiarlos desde la Psicología de las Organizaciones. Los centros educativos cumplen los tres requisitos establecidos por Mayntz (1972), (citado en Peiró y Luque (1988, pág. 154) para cualquier organización: son entidades sociales con un número de miembros que puede ser precisado, y en las que existe una diferenciación interna de las tareas de dichos miembros; están orientados hacia fines y objetivos específicos; y están configuradas para cumplir los objetivos y fines fijados. En ese sentido, las escuelas y las instituciones educativas están constituidas por conjuntos de profesionales que se dividen el trabajo entre sí en función de criterios diversos y que necesitan coordinar sus esfuerzos (Peiró, Loscertales, Luque y Meliá, 1991). Se llama la atención sobre el hecho de que el término “conjunto de profesionales” excluye a los alumnos que, sin embargo, son miembros indiscutibles de la organización educativa. A modo de presentación, resulta pertinente mencionar el análisis que realizaron Peiró y Luque (1988) de los centros educativos basándose en cinco aspectos definitorios de las características de las organizaciones establecidos por Porter, Lawler y Hackman (1975): Los miembros de la organización; fines y objetivos; diferenciación de funciones; coordinación de tareas y continuidad en el tiempo.

Dentro de los miembros de la organización, en las organizaciones educativas, hay que distinguir dos tipos de personas: Por una parte estarían los profesores, el personal de administración, mantenimiento, servicios, etc..., es decir, los trabajadores contratados, que reciben un salario a cambio de su labor y por otra estarían los estudiantes, que a cambio de calificaciones realizan las tareas que sus profesores les asignan. Las calificaciones no tienen un carácter monetario directo, pero sí indirecto, al tener una fuerte repercusión en la obtención o conservación de becas y en el futuro profesional del estudiante. Ambos grupos se diferencian en el modo de participar en la organización, el modo de incorporarse y el rol que desempeñan en ella, ya que el principal objetivo de una institución educativa, en tanto que es educativa y no como investigadora, es el de formar a sus alumnos. Los estudiantes son miembros de la organización pero no son empleados, sino que se les debe considerar a la vez como

clientes, como producto que la organización produce y, en ciertos casos, como futuros profesores. Esta última consideración es importante, porque de una forma implícita está proponiendo a los profesores como modelo de imitación y como meta a la que aspirar a ser, lo cual se reflejará en el proceso de socialización al que son sometidos los alumnos como parte de su educación.

Respecto al segundo punto, los centros educativos se caracterizan por la complejidad, multiplicidad y en ocasiones, ambigüedad, de sus fines y objetivos. Todo ello genera conflictos entre los distintos colectivos al tener perspectivas y prioridades distintas.

La tercera característica sería la diferenciación de funciones, producto de la cual surgen los distintos roles que se dan en su seno, que van asociados a sus respectivos conjuntos de rol, episodio de rol, etc. En un centro educativo hay diversidad de roles, como el personal de administración, servicios, mantenimiento, etc... aunque los roles principales que dan sentido a la institución educativa como tal son el de profesor y alumno.

Funciones, tareas y roles que, por otro lado, deben ser coordinados para poder actuar al unisonó. Los autores señalan seis mecanismos cuya finalidad es coordinar, restringir y canalizar las actividades que tienen lugar en el seno de la organización: especificación de objetivos, desarrollo de una estructura jerárquica, transmisión de información, diseño del contexto físico, sistemas de selección e incorporación de miembros y entrenamiento, formación y socialización. De entre ellos, Muñoz (2003) distingue dos mecanismos que están directamente vinculados con el estrés de rol que puede sufrir un estudiante: la especificación de objetivos, tareas y roles y los mecanismos de comunicación y retroalimentación.

La continuidad en el tiempo de las organizaciones es una característica que las diferencia de otras formaciones sociales de carácter puntual. Aunque el desarrollo de una la organización puede implicar cierta evolución, la identidad permanece. En el caso de las educaciones educativas, dicha continuidad es necesaria debido a la naturaleza de los servicios que prestan, dado que para formar a una persona durante su juventud se requiere un periodo de muchos años.

Existen diversos estudios que plantean la posibilidad de aplicar la Psicología de las Organizaciones sobre cómo gestionar un grupo a las clases universitarias (Armstrong, 2003; Donaldson, 2002; Freed, 2005; O'Neil y Hopkins, 2002; Swenson, 2001) y que consideran que se puede estudiar la figura de un profesor como un mando que gestiona a un grupo de personas (French y Chopra, 2006). Según Marin-Garcia (2012) se puede aplicar la definición de puesto de trabajo como *“una o más funciones desempeñadas por una persona en una empresa en un momento dado”* al entorno educativo si en lugar de trabajador contratado hablamos de alumno matriculado y si en lugar de puesto de trabajo hablamos de asignatura.

Pese a quedar establecido que los centros educativos pueden estudiarse desde la Psicología de las Organizaciones, la especial naturaleza de estos centros, sobre todo en lo referido a los alumnos, hace que la transferencia de conocimientos desde el campo laboral al educativo debe hacerse con cuidado, por cuanto en una organización educativa se dan una serie de características que le son particulares. Como un primer acercamiento y con el fin de establecer paralelismos, es posible plantear las siguientes equivalencias entre el puesto de trabajo de un empleado y el puesto de estudio de un universitario respecto de las dimensiones control sobre el trabajo, demandas y recompensas.

Desde la perspectiva de un alumno, la organización a la que pertenece sería el centro educativo, sus compañeros de trabajo serían sus compañeros de clase, y los profesores serían los jefes, supervisores o directivos. Respecto al control sobre el trabajo, en el caso de los trabajadores se hace referencia a la autonomía, como la posibilidad de influenciar sobre cómo ejecutar su trabajo, y al desarrollo de habilidades. El control puede generar malestar tanto por defecto como por exceso, en cuyo caso se consideraría que el trabajador sufriría estrés debido a la ambigüedad de rol que le produce tener que tomar más decisiones de las que es capaz o más responsabilidades de las que quiere asumir. En el caso de los alumnos, estos tendrían autonomía para planificar sus estrategias de estudio, que precisamente están dirigidas al desarrollo de sus propias capacidades. Es probable el alumno sienta estrés debido a ambigüedad de

rol si considera que no se le está orientado adecuadamente, o si no se le está diciendo con claridad lo que tiene que hacer.

Jefes y profesores están por regla general en una posición de poder respecto a subordinados y alumnos. En el ámbito laboral, los trabajadores están protegidos por la ley 31/1995 sobre Prevención de Riesgos Laborales, y por las modificaciones introducidas en la ley 54/2003, que obligan a los empresarios a realizar actividad preventiva para evaluar los riesgos asociados a factores psicosociales en el ámbito laboral (García Rodríguez, Castaño Collado y Fernández Zaldivar, 2007). En el ámbito educativo no se aplicaría dicha ley, y tendríamos que remontarnos al Estatuto de los Estudiantes (2010), que limita toda referencia a la prevención de riesgos al apartado n) del artículo 7 que establece que los estudiantes universitarios tienen derecho a *“recibir formación sobre prevención de riesgos y a disponer de los medios que garanticen su salud y seguridad en el desarrollo de sus actividades de aprendizaje”*

Las demandas a las que está sometido un trabajador normalmente se limitan a tener un trabajo hecho en un plazo establecido y con una cierta calidad. Un estudiante también debe realizar trabajos, pero además debe superar exámenes y otras pruebas de evaluación. El alumno recibe instrucciones y encargos de un profesor al igual que un trabajador las recibe de un jefe. Sin embargo, los alumnos tendrían tantos jefes y tareas que efectuar de forma simultánea como asignaturas en las que estén matriculados, mientras que un trabajador suele tener sólo un jefe y una tarea. Esto podría dar lugar a conflicto de rol.

Respecto a las gratificaciones y recompensas, cabría hablar de motivaciones intrínsecas y extrínsecas. Las motivaciones intrínsecas de ambos serían la vocación. Por otro lado, las motivaciones extrínsecas de un trabajador sería la monetaria, el apoyo social y la seguridad laboral, mientras que para un estudiante, el equivalente a un salario justo serían unas calificaciones justas; el equivalente al respeto y apoyo de compañeros y superiores sería el respeto y apoyo de profesores y compañeros; y el equivalente a las perspectivas de promoción y seguridad en el puesto de trabajo sería la expectativa de conseguir un buen trabajo al finalizar la carrera.

7. FACTORES PSICOSOCIALES DE RIESGO ACADÉMICOS

7.1. Estrés académico

Según González, Fernández, González y Freire (2010), el estrés forma parte de la vida de los estudiantes y tiene un efecto potencialmente negativo sobre el aprendizaje y el rendimiento.

De la diferenciación entre los miembros que componen las organizaciones educativas, entre personal y estudiantes, surge la conveniencia de diferenciar el estrés que sufren los estudiantes del estrés que sufren el resto de los miembros de la organización educativa (profesores, personal administrativo, mantenimiento, etc.) que debe considerarse estrés laboral (Barraza y Jaik, 2011) . Muñoz (2003) define el **estrés académico** como el impacto que puede producir en el estudiante su mismo entorno organizacional, ya sea su escuela, su instituto o su universidad. Arribas (2013) apunta que *“el estrés académico es aquel que se genera a partir de las demandas propias del contexto académico, sin que intervengan de forma significativa aspectos externos a la vida académica”*.

Estrés académico y estrés laboral son conceptos análogos que, sin embargo, deben diferenciarse en la naturaleza específica de los factores psicosociales asociados a uno y otro fenómeno, y en la naturaleza de los sujetos que lo padecen, estudiantes en un caso y trabajadores en el otro. Por tanto, identificando aquello que caracteriza el estrés académico, podemos conceptualizarlo a partir de los conocimientos existentes sobre el estrés laboral.

La definición de estrés laboral de la Comisión Europea (2000) citada en el capítulo 2 puede adaptarse para definir el estrés académico como *“un conjunto de reacciones emocionales, cognitivas, fisiológicas y del comportamiento a ciertos aspectos adversos o nocivos del contenido, la organización o el entorno de los estudios”*. Es por tanto en la organización educativa donde debemos buscar el origen de los factores psicosociales de riesgo para los estudiantes.

Por otro lado, es de suponer que el resto de la teoría sobre estrés laboral sigue siendo igualmente válida, es decir, el estrés académico es también *“un estado que se caracteriza por altos niveles de excitación y de angustia, con la frecuente sensación de no poder hacer frente a la situación”*, y que ante las mismas circunstancias que se puedan dar en el centro de estudios, cada alumno tendrá una respuesta distinta de estrés, ya que esta dependerá de la percepción del sujeto respecto a la amenaza exterior y de los recursos que cree tener para hacer frente a la situación. Por tanto, el estrés académico debería considerarse como un proceso cognitivo, en el que intervienen la percepción y la experiencia subjetiva de cada estudiante. Esto ya lo dijeron en su día Polo, Hernández y Poza (1996), que justificaron que no todos los estudiantes universitarios padecieran estrés debido a que la respuesta al estrés dependía de la disposición personal para hacer frente a las demandas de la situación así como de la propia situación.

7.2. Factores psicosociales de riesgo para los estudiantes

Los factores psicosociales de riesgo para los estudiantes serían aquellos factores psicosociales de las organizaciones educativas que puedan ser disfuncionales, es decir, que puedan provocar respuestas de inadaptación en los estudiantes.

Adaptando la definición de Moncada, Serrano, Kristensen y Martínez (2005) a este contexto, los factores psicosociales de riesgo para los estudiantes serían aquellas características de las condiciones de los estudios y, sobre todo de su organización, que afectan a la salud de los alumnos a través de mecanismos psicológicos y fisiológicos a los que también llamamos estrés. Siguiendo con la analogía, el estrés académico que experimenta cada estudiante es distinto ante las mismas circunstancias que se pueden dar en el aula, ya que depende de la percepción del sujeto respecto a la amenaza exterior y de los recursos que cree tener para hacer frente a la situación. Es por ello que para que el alumno sufra un daño debido al estrés académico deben darse dos condiciones: por una parte, la exposición a factores psicosociales de riesgo y por otra, un deterioro en los mecanismos de afrontamiento del estudiante.

Como una primera aproximación al concepto, se cita el trabajo de Muñoz (2003), que a través de una extensa revisión bibliográfica identificó seis categorías de posibles factores psicosociales de riesgo que los estudiantes reconocen como desencadenantes de estrés: la evaluación; la sobrecarga de trabajo; las circunstancias del proceso de enseñanza-aprendizaje; los problemas de adaptación al entorno universitario; los problemas propios de la adolescencia y la juventud y los problemas económicos. De estos factores psicosociales de riesgo, los cuatro primeros son estrictamente académicos, y los dos últimos son circunstancias personales de cada alumno.

La **evaluación** se relaciona con la interpretación subjetiva que el estudiante hace de la situación y de su capacidad para afrontarla, y con las atribuciones causales internalidad-externalidad y controlabilidad-incontrolabilidad. También vincula a la evaluación el conflicto de rol (sobrecarga y ambigüedad). La **sobrecarga de trabajo**, expresada en los diversos estudios de muy diversas maneras, conecta con la preocupación sobre la propia capacidad de trabajo y las posibilidades de acabar la carrera. Las **circunstancias del aprendizaje** contemplan la relación profesor alumno, expresada como episodio de rol, y las características de la organización educativa en la que tiene lugar la enseñanza, como el plan de estudios o la masificación de las aulas. Respecto a los **problemas de adaptación al entorno universitario**, el paso de una etapa educativa a otra, el cambio de centro o de ciudad o el abandono del domicilio familiar son eventos que suponen que el sujeto se adapte a nuevos roles, nuevas normas y nuevas responsabilidades, y sobre todo, a nuevas demandas académicas dentro de un ambiente competitivo.

Otras características de la organización educativa que pudieran tener relación con los factores psicosociales de riesgo para los estudiantes la cultura organizativa; las relaciones interpersonales con los compañeros y con el profesor; la masificación de las aulas; la presión temporal que puede generar el calendario lectivo; la ambigüedad de rol o la sobrecarga de trabajo, bien cualitativa o cuantitativa, que se podrían asociar al grado de subjetividad de algunas materias, lo cual está directamente vinculado con el control que tiene el alumno sobre sus resultados. Estas características a su vez

condicionan a otro importante grupo de factores que vendrían dados por la relación profesor-alumno, como roles principales en la organización.

Según Muchinsky (2001), el concepto de **cultura organizativa** fue originalmente propuesto por los antropólogos para describir sociedades, pero se ha descubierto que también es útil para describir organizaciones. La cultura son las lenguas, los valores, las actitudes, las creencias y las costumbres de una organización. Como puede deducirse, representa un complejo modelo de variables que, cuando se toman en conjunto, proporciona a cada organización su "sabor" único. Se han propuesto varias definiciones de cultura organizativa, pero la más directa sigue siendo la que ofrecieron Deal y Kennedy (1982): *"Como hacemos las cosas por aquí"*. Es decir, no se analiza si es correcto, justo, honesto o siquiera legal.

Otro concepto relevante sería el aprendizaje entendido como un proceso de **socialización**. Según dijeron Prieto, Peiró, Bravo y Caballer (1996) *"la socialización organizacional hace referencia al aprendizaje de los contenidos y los procesos mediante los cuales una persona se ajusta a un rol específico en la organización"*. Es decir, el proceso de socialización, y en concreto, el juego de roles, tiene como fin inculcar en el sujeto los valores de la organización. Si el sujeto no se adapta, recibe toques, y es finalmente expulsado (Muchinsky, 2001).

Mugny y Pérez (1988) identificaron a los **procesos de influencia social** como los regidores de las modificaciones de todo tipo de respuestas (percepciones, juicios, opiniones, comportamientos, etc.) observables en el individuo, originadas por el conocimiento de las respuestas (percepciones, juicios, opiniones, comportamientos, etc.) de otros individuos. Por tanto, los fenómenos de influencia social, como la socialización, se refieren a los procesos a través de los cuales, durante las interacciones, directas o simbólicas, los individuos y los grupos forman, difunden y modifican sus modos de pensamiento y de acción.

En la gran mayoría de los casos, siempre que se produce un proceso de influencia social se puede observar la presencia de un individuo o grupo que trata de convencer a otros para lograr la aceptación de sus ideas o comportamientos. La influencia social es necesaria: simplifica muchos de los problemas cotidianos que se dan en la vida, pero

puede llegar a ser perjudicial hasta cierto grado, cuando se interpone a la racionalidad y a la libertad. Las investigaciones sobre la conformidad ciega que realizó en los 50 Asch, (1951) y sobre obediencia destructiva que realizó Milgram (1963) fueron buenos ejemplos del carácter perjudicial de la influencia social.

Otra característica relevante sería el tamaño de los grupos, sobre todo cuando es llevado al extremo y se produce una **masificación de las aulas**, cuestión tenida en cuenta por varios autores como un factor psicosocial de riesgo (Cabanach, Souto, Freire y Ferradás, 2014; García-Ros, Pérez-González, Pérez-Blasco y Natividad, 2012; Marin-García, 2012; Rumbo y Gómez, 2011, Westerlund, 2008). Ya en su día, Reboloso (1987) y Martínez (1988) consideraron que los grupos excesivamente grandes son en muchos sentidos disfuncionales. Ovejero (1988, pág. 174): lo explicó así: *"a medida que aumenta el tamaño del grupo, más difícil será trabajar con él, más conflictos intragrupo surgirán, más insatisfechos estarán sus miembros, menor será el nivel de participación de sus componentes. etc."* Por otro lado, Polo, Hernández y Poza (1996) consideraron que la transformación de la universidad de elites a la universidad de masas ha aumentado el estrés al elevar la competitividad, lo que ha empobrecido la formación, ya que la falta de oportunidades laborales para todos los estudiantes hace que se priorice el estar entre los mejores antes que la adquisición de conocimientos.

Las **normas** son las expectativas compartidas por el grupo sobre la conducta apropiada. Dada la especial naturaleza de una organización educativa, las normas que prevalecen son las de los profesores, que son los miembros estables de la organización. El proceso de aprendizaje es también un proceso de socialización, por lo que son los alumnos los que quieren integrarse en el grupo de los profesionales, cuya puerta de acceso son los profesores.

Es importante recalcar que son las normas del grupo, no de la organización, en cuyo caso hablaríamos de reglas formales. En ocasiones, las normas del grupo chocan con las reglas de la organización. Muchinsky (2001) lo explicó poniendo como ejemplo una señal de no fumar, que es una regla escrita formal de conducta. Si los empleados fuman a pesar de la señal, es que hay una norma del grupo que lo autoriza. En ese caso, a no ser que la organización imponga sanciones, la norma prevalecerá sobre la regla. Es

el grupo quien hace cumplir o respetar las normas. Si algún miembro no quisiera aceptarlo, sufriría represalias por parte del resto del grupo.

Mientras que los roles definen qué es apropiado en un puesto de trabajo concreto, las normas definen la conducta de grupo aceptable. Los roles diferencian los puestos (rol de profesores, rol de alumnos); las normas establecen la conducta que se espera de cada uno en el grupo, como de qué forma puede tratar un profesor a alumno, o cómo debe dirigirse un alumno a un profesor.

Las normas son reglas no escritas que rigen la conducta. Hay un proceso de tres pasos para desarrollar y comunicar las normas: La norma debe definirse y comunicarse. Esto puede hacerse explícitamente ("Así es como hacemos las cosas por aquí") o implícitamente (se cumple la conducta deseada). El grupo (El profesorado) debe poder controlar la conducta y juzgar si se sigue la norma. El grupo debe poder gratificar la conformidad con la norma y castigar la inconformidad. La conformidad hace que la conducta dentro del grupo sea más predecible, algo que provoca, a su vez, sentimientos de cohesión de grupo.

El cumplimiento de las normas se impulsa mediante el refuerzo positivo o el castigo. Los refuerzos positivos pueden ser elogios o la inclusión en actividades de grupo. El castigo puede ser una mirada de reproche, un comentario sarcástico o maltrato físico. Otra forma de castigo es la exclusión de las actividades de grupo. El grupo a menudo intenta convencer a los empleados (o alumnos) inconformistas para que cambien su conducta. El grupo intenta alterar la opinión del que se aparta de la norma mediante el aumento de comunicación, verbal o no verbal. Cuanto más clara e importante sea la norma y más cohesionado el grupo, mayor será la presión. Con el tiempo, el disidente cambia o es rechazado. Si es rechazado, el disidente se *aísla* y cesa la presión para que se amolde. En todo caso, se podría entender que empieza la presión para que se vaya.

Según explicó Muchinsky (2001), a medida que se socializa a los nuevos miembros de la organización, ellos adquieren su cultura. Los individuos se socializan dentro de un grupo como consecuencia de sus interacciones con otros miembros del grupo. Por medio de estas actividades sociales comunes, los nuevos miembros aprenden el conjunto de actitudes, valores y creencias comunes a los miembros del sistema social.

Este proceso de socialización facilita el control de la conducta individual y la dirige hacia metas más amplias de la organización.

Fuertemente enraizados en la cultura organizacional están los procesos de comunicación, ya que es por medio de la comunicación como se transmite esa cultura. Por medio de las interacciones con miembros que llevan tiempo en la organización es como los nuevos contratados son culturizados, esto es, como aprenden el lenguaje y la conducta del grupo, escuchan sus historias y leyendas y observan los ritos y rituales de la organización (Beyer y Trice, 1987). Se identifican los ritos de paso (contratación y formación básica), de degradación (despido), reciclaje (actividades de desarrollo organizacional), reducción de conflictos (rebaja colectiva) e integración.

7.3. Variables moduladoras

Como hemos visto antes, la relación entre los factores psicosociales de riesgo y las consecuencias que producen se ve modulada por determinadas variables. Según McGrath (1970), citado por Evans (1984), esas variables eran *lo que cuesta superar la crisis*, *los recursos de los que dispone el sujeto* y *los daños potenciales que supondría no superar la emergencia*. Para Lazarus y Folkman, (1986), era el **afrontamiento** el factor que modula la respuesta de estrés y lo consideraron como algo propio y característico de cada individuo. Distinguieron dos tipos de estrategias principales de afrontamiento: el afrontamiento centrado en resolver el problema y el afrontamiento centrado en la emoción, que no busca cambiar la situación que genera el problema, sino la actitud que se tiene hacia el mismo, y apuntaron que los sujetos tendían a usar las primeras cuando percibían que la situación era controlable y las segundas cuando percibían que era incontrolable. Posteriormente se consideró que el **apoyo social** actuaba como una variable moduladora del grado de satisfacción (Karasek y Theorell, 1990),

Según explican González y Artuch (2014), muy relacionado con el concepto de afrontamiento está el concepto de **resiliencia**, a la que consideran muy relevante para explicar la conducta frente al estrés en los contextos académicos. Definen la resiliencia como *“la habilidad o los procesos que capacitan a los individuos para enfrentarse con*

éxito a los eventos estresantes o adversos” y la consideran una cualidad que poseen en mayor o menor medida todos los individuos. A través de una revisión de la bibliografía consideran que los jóvenes en riesgo pero resilientes mostraban como características internas la competencia social, la capacidad de resolución de problemas, la autonomía, sentido de propósito y la creencia en un futuro positivo; y como características internas el cuidado e implicación afectiva por parte de adultos, las altas expectativas, la participación y la contribución a la comunidad.

En el ámbito universitario, el afrontamiento centrado en el problema se ha asociado al Patrón de Conducta Tipo-A y a un alto rendimiento académico (Pérez y Borda, 2000), mientras que las estrategias centradas en las emociones suelen relacionarse con la autopercepción de estrés, el malestar psicológico y con un bajo autoconcepto académico (Muñoz, 2003). Wilks (2008) estudió la relación entre resiliencia y estrés académico en una muestra de 314 estudiantes de Trabajo Social, y encontró que una dimensión de la resiliencia, el apoyo social, concretamente el de los amigos, funcionaba como un factor modulador que protegía frente al estrés.

González y Artuch (2014) realizan un estudio con 117 estudiantes universitarios y hallan que la resiliencia es alta ($M=3,67$ en una puntuación sobre 5; $d.t.=0,43$) y que predomina el uso de estrategias centradas en el problema ($M=2,93$ en una puntuación sobre 4; $d.t.=0,43$). Del mismo modo, encuentran que los factores de resiliencia tenacidad, estrés, cambio y control se correlacionan positivamente de forma significativa ($p<,01$) con los factores del afrontamiento centrado en el problema.

Kramp (2012) realiza un estudio con 1179 estudiantes chilenos, a los que divide en dos subgrupos de acuerdo con su nivel de ansiedad y depresión, evaluadas mediante el instrumento STAI (Spielberger, Gorsuch y Lushene, 2002) y el BDI-II (Beck, Steer y Brown, 1996), respectivamente. A continuación, realiza un análisis de la varianza para comparar las medias de las puntuaciones que obtienen ambos grupos con el instrumento Indicador de Estrategias de Afrontamiento (Amirkhan, 1990), observando que los estudiantes que presentan síntomas ansiosos o depresivos utilizan preferentemente estrategias de *evitación de los problemas*, mientras que los que no presentan síntomas utilizan estrategias orientadas a la *solución de problemas*.

Según Carver y Connor-Smith (2010), la **personalidad** influye en el afrontamiento. Estos autores se apoyaron en el modelo Big Five (Costa & McCrae, 1992), que identifica una taxonomía de cinco grandes dimensiones para describir la personalidad, que son Neuroticismo, Extraversión, Apertura a la experiencia, Amabilidad y Responsabilidad.

Contreras-Torres, Espinosa-Méndez y Esguerra-Pérez (2009) estudiaron la relación entre los factores de personalidad, mediante el instrumento NEO-FFI (Costa y McCrae, 2008) y el Cuestionario de Afrontamiento CAE (Sandín y Chorot, 2003), en una muestra de 99 estudiantes universitarios, encontrando que el Neuroticismo se correlacionaba significativa y negativamente con el Afrontamiento centrado en el problema ($r = -.222$; $p < .05$) y significativa y positivamente con el Afrontamiento centrado en la emoción ($r = .509$; $p < .01$). Respecto a las demás dimensiones, el Afrontamiento centrado en el problema se correlacionó positiva y significativamente con la Extroversión ($r = .235$; $p < .05$), Amabilidad ($r = .318$; $p < .01$) y Responsabilidad ($r = .369$; $p < .01$). Por el contrario, el Afrontamiento centrado en la emoción se correlacionó negativa y significativamente con la Extroversión ($r = -.260$; $p < .01$), Amabilidad ($r = -.385$; $p < .01$) y Responsabilidad ($r = -.354$; $p < .01$). La dimensión Apertura no se correlacionó con ninguna de las dos estrategias.

Varios estudios han estudiado si es posible determinar prototipos de personalidad basados en efectuar análisis de conglomerados sobre los rasgos de personalidad. Musson, Sandal y Helmreich (2004) realizaron un análisis de conglomerados con las puntuaciones en el instrumento Personal Characteristics Inventory (PCI) obtenidas de una muestra de 259 aspirantes a astronautas, obteniendo una solución de tres grupos basadas en sus capacidades instrumentales, a los que denominaron "Right stuff", "Wrong stuff" y "No stuff".

Schnabel, Asendorpf y Ostendorf (2002) hallaron, en una comparación de dos muestras distintas de 1200 y 2112 sujetos, tres prototipos de personalidad, utilizando el NEO-FFI, que denominaron Resiliente, Sobrecontrolado e Infracontrolado. El prototipo **Resiliente** se caracterizó por puntuaciones bajas en Neuroticismo y altas en Responsabilidad, con puntuaciones medias en las otras tres dimensiones. El

Sobrecontrolado se caracterizó por puntuaciones altas en Neuroticismo y bajas en Extroversión, independientemente de las puntuaciones en las otras tres escalas. Por último, el **Infracontrolado** se caracterizó por puntuaciones bajas en Responsabilidad en ambas muestras.

Herzberg (2009) encontró evidencia de estos tres grupos comparando las puntuaciones con el NEO-FFI de dos muestras de conductores, una de 349 conductores activos y otra de 425 conductores retirados. Encontró que los tres grupos diferían en su conducta al volante y en su siniestralidad. Los infracontrolados eran los conductores más problemáticos, seguidos por los resilientes, mientras que los sobrecontrolados eran los que obeceían las normas de tráfico más consistentemente y conducían en consecuencia.

Sousa (2014) comprobó si esos resultados se podían replicar en una población de 575 universitarios españoles, hallando efectivamente tres conglomerados en función de las puntuaciones del NEO-FFI, uno caracterizado por bajo Neuroticismo y alta Extroversión, al que identificó como Resiliente; un segundo conglomerado caracterizado por alto Neuroticismo y baja Extroversión, al que identificó como Sobrecontrolado, y un tercer tipo que puntuó alto en Responsabilidad, justo lo contrario de lo que debería hacer el Infracontrolado. A continuación procedió a comparar las puntuaciones de los tres conglomerados medidas con los instrumentos Cuestionario de Estrés Percibido (EP) (Sanz-Carrillo, García-Campayo, Rubio, Santed y Montoro, 2002), Cuestionario de afrontamiento COPE-28 (Morán, Landero y González, 2010) y GHQ-28 (Goldberg y otros, 1997). El análisis de la varianza mostró que había diferencias significativas respecto al estrés ($p < .001$). Los resilientes puntuaron por debajo de la media, indicando que perciben menos el estrés otros dos prototipos. Los sobrecontrolados estaban en la situación inversa. También se hallaron diferencias significativas respecto a las estrategias de afrontamiento ($p < .001$). Los resilientes puntuaron alto en estrategias adaptativas y bajo en estrategias disfuncionales, al contrario que los sobrecontrolado. El tercer grupo obtuvo puntuaciones medias.

Perfeccionismo, Patrón de Conducta Tipo-A y Laborodependencia

Otro conjunto de factores puede atribuirse a la forma en la que el estudiante afronta sus responsabilidades. Así, si una organización educativa se caracterizara por fomentar y recompensar el esfuerzo, a veces sin poner límites, eso supondría una exposición al riesgo de sobrecomprometerse o caer en la laborodependencia. Dentro de este grupo de riesgos cabría incluir una serie de conceptos fuertemente interconectados entre sí como son el perfeccionismo, el patrón de conducta tipo A y la adicción al trabajo.

Según Carrasco, Belloch y Perpiñá (2010) el **perfeccionismo** es un constructo con dos componentes básicos: las exigencias personales elevadas, es decir, la existencia de criterios exigentes para definir el éxito personal, y en segundo lugar la autoevaluación negativa en caso de que no se alcancen esos criterios. En la actualidad, se reconoce que las dimensiones del constructo son relativamente independientes y que sus componentes son necesariamente negativos. Dichas dimensiones serían las exigencias personales, definidas como tendencia a marcarse uno mismo metas excesivamente elevadas y dar un peso excesivo a las mismas en la autoevaluación; la preocupación excesiva por los errores y el fracaso en diferentes áreas de la vida; las dudas sobre acciones, es decir, tendencia a dudar excesivamente sobre la autoeficacia; las expectativas paternas, entendidas como percepción de que los propios padres tienen expectativas elevadas sobre uno; las críticas paternas, o la percepción de los propios padres como abiertamente críticos; y el énfasis en la importancia del orden y la organización.

Rodríguez, Rojo, Ortega y Sepúlveda, (2009) estudiaron las propiedades psicométricas de la adaptación al castellano del instrumento EMP (Hewitt y Flett, 1991) en la población universitaria española, encontrando que se mantenían las tres dimensiones originales: perfeccionismo autoorientado, perfeccionismo socialmente prescrito y perfeccionismo orientado hacia los demás. El perfeccionismo auto-orientado sería *“el deseo motivado internamente de ser perfecto”*. Los autores plantean que *“podría considerarse como un factor de riesgo para cualquier tipo de trastorno psicológico”*. El perfeccionismo socialmente prescrito, sería la *“creencia de que otros te*

valorarán sólo si eres perfecto". Los autores mencionan que ha sido asociado con depresión y otros problemas, incluido el suicidio, pero no citan las fuentes de esa asociación. El perfeccionismo orientado a los demás sería *"la tendencia a exigir perfección a los amigos, familia, compañeros de trabajo u otros"*, lo que los autores consideran que puede afectar a las relaciones cercanas y/o íntimas, por lo que de un modo indirecto podrían afectar al Apoyo social. En su investigación encontraron que el perfeccionismo autoorientado y el perfeccionismo socialmente prescrito se asociaban con el malestar psicológico, medido a través de las variables ansiedad y depresión.

Pese a ser un modelo cuestionado, el **patrón de conducta Tipo –A** ha sido estudiado varias veces en estudiantes (Day, Therrien y Carroll (2005); De la Fuente Arias y De la Fuente Arias, 1999; García y Berrios, 1999; Pérez y Borda, 2000; San Gregorio, Rodríguez, Borda y del Río Sánchez, 2003). Las principales críticas a este modelo provienen de su carácter multidimensional, que hacían posible que sujetos que puntuaban alto en alguna de sus dimensiones fueran considerados como tipo A, pese a tener poco en común entre sí. Esto hizo que la relación que se establecía entre las enfermedades cardiovasculares y el patrón de conducta Tipo –A como posible factor de riesgo se desplazara hacia una de sus dimensiones, el complejo ira-hostilidad, como variable psicológica que podría influir en la aparición de dichos trastornos (Palmero, y otros, 2007).

Los sujetos tipo A parecen tener un estilo de evaluación y afrontamiento característico que les hace tener mayores expectativas y les fuerza a rendir más. Los sujetos afectados por este tipo de personalidad están constantemente implicados en una lucha excesiva y relativamente crónica para conseguir un número ilimitado de logros en el menor tiempo posible, incluso en contra de la opinión de otras personas o de las situaciones del entorno (Friedman y Rosenman, 1976). Se trata de personas perfeccionistas, con un excesivo afán de éxito, que necesitan obtener los resultados de sus acciones de manera inmediata (Echeburúa, 1990).

Según Sender, Valdés, Riesco y Martín (1993) se pueden señalar seis rasgos característicos: un interés excesivo por conseguir objetivos; el deseo de competir; la necesidad de reconocimiento social; una propensión a acelerar la ejecución de cualquier

tarea; un estado constante de alerta física y mental; y una aparente implicación en múltiples actividades a plazo fijo. Estas características coinciden básicamente con el perfil del adicto al trabajo. En cuanto a la vida laboral de estas personas, su entrega al trabajo, sin apenas distracciones, es socialmente aceptada y se traduce en grandes rendimientos. De hecho, no es infrecuente en estos sujetos una historia de responsabilidades laborales y de ocupación de cargos muy por encima de sus estudios, con la consiguiente insatisfacción e inseguridad. Sin embargo, la implicación excesiva en el trabajo interfiere negativamente en la vida familiar. Ciertos sesgos cognitivos, como la creencia de que los beneficios de su trabajo revierten también en la familia y de que ésta es su principal aportación a ella, contribuyen a perpetuar esa situación (Sender, Valdés, Riesco y Martín, 1993).

Algunos estudios sobre el patrón de conducta tipo-A en estudiantes corroboraron la relación entre PCTA y estrategias de afrontamiento. Pérez y Borda (2000) emplearon una muestra de 359 alumnos de Medicina para estudiar la relación entre el rendimiento académico, el patrón de conducta tipo-A y las estrategias de afrontamiento, hallando que los alumnos con mayor tendencia al patrón de conducta tipo-A, es decir, con conducta más agresiva y competitiva, eran los que obtenían calificaciones más altas y, por otro lado, que los alumnos que se implicaban más en los estudios presentan menos conductas de escape-evitación, es decir, afrontaban los problemas directamente.

Day, Therrien y Carroll (2005) realizaron un estudio con 114 estudiantes de psicología, encontrando que la inteligencia emocional tenía una alta correlación con la mayoría de las dimensiones evaluadas de personalidad y con el patrón de conducta tipo-A. La inteligencia emocional demostró tener influencia sobre el bienestar psicológico de los alumnos cuando se controlaba el impacto de las molestias diarias, la personalidad y el patrón de conducta tipo-A. La inteligencia emocional no moderaba la relación entre molestias diarias y estrés.

Por otro lado, el PCTA parece ser una conducta que se desarrolla con el tiempo, quizá como consecuencia de estar los estudiantes expuestos a un entorno competitivo. Por ejemplo, Tron y Reynoso-Erazo (2000) realizaron un estudio longitudinal en niños,

constatando que sus puntuaciones en patrón de conducta tipo A aumentaban al ir estos creciendo. San Gregorio, Rodríguez, Borda y del Río Sánchez (2003) estudiaron la relación entre estrés académico y rendimiento académico en una muestra de 141 estudiantes de Psicología, no hallando relación entre rendimiento y estrés, ni estrés pasado y ni estrés presente, pero sí entre edad, rendimiento y determinadas características del patrón de conducta tipo-A. Vinaccia, Alzate y Tobon (2005) estudiaron la presencia de patrón de conducta tipo A en 300 niños de colegios de clase alta, media y baja, hallando que las niñas de clase alta y media sacaban una puntuaciones más elevadas que las de clase baja en Agresividad, Competencia e Impaciencia, estableciendo una relación entre la posición socioeconómica y el sexo respecto a la conducta. Los autores lo atribuyeron a que las familias de clase baja se rigen por modelos más tradicionales.

Muy vinculado al concepto de PCTA estaría la **adicción al trabajo o laborodependencia**. Según dijo Fernández-Montalbo y Echeburúa (1998), es muy probable que todos los sujetos que desarrollan una adicción al trabajo presenten un patrón Tipo A de conducta. Pese a que el concepto de adicción va normalmente asociado al consumo de estupefacientes, también se pueden dar adicciones psicológicas (adicciones sin droga), siendo estas todas aquellas conductas repetitivas que resultan placenteras, al menos en las primeras fases, y que generan una pérdida de control en el sujeto (más por el tipo de relación establecida por el sujeto que por la conducta en sí misma).

Según Forbes (2011), la adicción al trabajo es un riesgo psicosocial caracterizado por ser una necesidad excesiva e incontrolable de trabajar incesantemente, que afecta la salud, la felicidad y las relaciones de la persona. Una de sus características es que tradicionalmente se ha considerado la dedicación intensa al trabajo como una conducta adecuada y socialmente valorada, que denota un sentido elevado de responsabilidad y que responde a los valores de una sociedad en donde se priman el éxito y el poder.

La adicción al trabajo se caracteriza por una implicación progresiva, excesiva y desadaptativa a la actividad laboral, con una pérdida de control respecto a los límites del trabajo y una interferencia negativa en la vida cotidiana, las relaciones familiares y

sociales, tiempo de ocio, estado de salud, etc. (Clark, Lelchook y Taylor, 2010). Lo que distingue a un adicto es más su actitud hacia la tarea que el número de horas dedicadas (Machlowitz, 1985). Todo ello viene acompañado frecuentemente por ideas sobrevaloradas acerca del dinero, del éxito o del poder (Clark, Lelchook y Taylor, 2010). Según dijeron Spence y Robbins (1992) y Killinger (1993), hay cuatro características definitorias de esta adicción: implicación elevada en la actividad laboral; impulso a trabajar debido a presiones personales o internas; poca capacidad para disfrutar de la tarea realizada; y búsqueda de poder o prestigio. Lo que está en juego en el adicto es la propia autoestima y el reconocimiento social. No es infrecuente que bajo la adicción al trabajo se escondan sentimientos de inferioridad y de miedo al fracaso. Los síntomas experimentados no son distintos de los que aparecen en otro tipo de adicciones psicológicas: negación del problema, distorsiones cognitivas de la realidad, necesidad de control, tolerancia creciente al agente tóxico y síntomas de abstinencia en los períodos vacacionales (irritabilidad, ansiedad, depresión, etc.) (Porter, 1996).

No toda dedicación intensa al trabajo, al margen incluso de una necesidad laboral perentoria ante una situación económica crítica, revela la existencia de una adicción. Las personas muy trabajadoras, pero no adictas, disfrutan con el trabajo, son muy productivas, le dedican mucha energía y entusiasmo y tratan de equilibrarlo con la dedicación del tiempo libre a la familia, las relaciones sociales o las aficiones. Además, los períodos de Alta Implicación laboral responden a una demanda objetiva del mismo, habitualmente de carácter temporal.

Por el contrario, en los adictos el trabajo interfiere negativamente en la salud física, en la felicidad personal o en las relaciones familiares y sociales. Al carecer de control sobre la dedicación a las obligaciones, invierten una gran cantidad de tiempo y de pensamientos, incluso cuando están fuera, en el trabajo, que se constituye en el elemento prioritario de todo lo que les rodea. De hecho, hay una alta implicación laboral incluso en actividades rutinarias y que podrían ser desempeñadas por otras personas. En estas circunstancias las consecuencias negativas son de varios tipos: relaciones familiares deterioradas, aislamiento social, pérdida del sentido del humor, desinterés por las relaciones interpersonales “no productivas”, relaciones sexuales programadas y

no espontáneas, debilitamiento de la salud, alteraciones cardiovasculares relacionadas con el estrés, etc. (Robinson, 2007).

La necesidad irrefrenable de dedicar su vida y tiempo al trabajo de un modo central y excesivo lleva al adicto a sentirse insatisfecho o irritable cuando se encuentra alejado de la actividad laboral –días festivos y fines de semana, por ejemplo. Es más, estas personas tienden a continuar con su excesiva implicación en el trabajo a pesar de sufrir estrés o diversos problemas de salud y a ocultar sus pensamientos relacionados con el trabajo para evitar la desaprobación familiar y social (Porter, 1996). En suma, hay una calidad de vida deficitaria, un tiempo libre demasiado reducido y un ritmo de sueño sometido a grandes variaciones.

Algunos indicadores relacionados con el comienzo de la adicción son la tendencia al aislamiento social, el agotamiento, un excesivo sentido del deber, la aspereza de trato y la pérdida de satisfacción con las actividades cotidianas anteriormente placenteras.

Según Robinson (2007), las principales señales de alarma en relación con la dependencia del trabajo son:

- ~ En primer lugar, la prisa constante y ocupación continua. Los adictos al trabajo tienen un sentimiento constante de urgencia de tiempo, así como la necesidad de estar implicados en un mínimo de dos o tres tareas simultáneamente y de rechazar actividades no directamente productivas.
- ~ En segundo lugar estaría la necesidad de control. La rigidez de pensamiento lleva a planear y organizar excesivamente todo lo que acontece, de forma que todo sea predecible y controlable. No es frecuente la delegación del control en otras personas.
- ~ En tercer lugar el perfeccionismo. El miedo al fracaso impone un control estricto, un alto nivel de exigencia y una intolerancia a los errores.
- ~ En cuarto lugar, las dificultades en las relaciones personales. Al estar los sujetos constantemente inmersos en el trabajo, no hay apenas espacio

para las relaciones interpersonales, que se consideran como una pérdida de tiempo.

- ~ En quinto lugar, la “embriaguez” de trabajo. Es frecuente la alternancia de etapas de Alta Implicación en el trabajo –similar a un episodio de embriaguez- con otras de reducción drástica del nivel de actividad -como la resaca tras una borrachera-, que es resultado de un agotamiento patológico y de una falta de descanso, tanto físico como intelectual.
- ~ En sexto lugar, la dificultad para relajarse y divertirse. El ocio se percibe como una pérdida de tiempo. Las lecturas, por ejemplo, suelen estar relacionadas con temas profesionales.
- ~ En séptimo lugar, las pérdidas parciales de memoria. Son fruto del agotamiento y de la atención simultánea a muchos asuntos. No son infrecuentes los olvidos de fechas y temas relacionados con la vida familiar y social (aniversario de boda, cumpleaños de los niños, etc.).
- ~ En octavo lugar, la impaciencia e irritabilidad. Al ser el tiempo una posesión muy preciada, carecen de paciencia y se irritan fácilmente si se les hace esperar o se abordan temas en una conversación que no son directamente de su interés.
- ~ En noveno lugar, el déficit de autoestima. El sentimiento de baja autoestima les conduce ansiosamente a la obtención de logros, que consiguen aumentar, pero sólo transitoriamente, los sentimientos de valía personal.
- ~ Y por último, en décimo lugar, la falta de atención a las necesidades de salud. Son frecuentes una amplia variedad de problemas físicos (obesidad, consumo excesivo de alcohol, tabaquismo, hipertensión, etc.), así como un descuido de las necesidades personales de salud (horas de sueño, descanso regular, chequeos periódicos, etc.).

Se trata, en definitiva, de una adicción caracterizada por un aumento excesivo de los rendimientos laborales, con un profundo sentido del cumplimiento del deber, con una vida carente de aficiones y con un sentimiento de culpabilidad por disfrutar del ocio o con la conversión de éste en una actividad competitiva más: practicar deporte para ganar a toda costa, y no para disfrutar de la compañía o de la relajación proporcionada por el ejercicio físico. En estos casos, la actividad laboral funciona como una fuente de motivación y como un desafío impuesto por la propia persona para evaluar su capacidad. El sujeto, atenazado por una serie de creencias irracionales (*“miedo a no valer bastante”, “temor a no disponer de tiempo suficiente para conseguir el bienestar material”, etc.*), puede estar implicado en una batalla sin fin por el éxito, que, una vez alcanzado, no va seguido de una sensación duradera de recompensa o de alivio real de la tensión (Sender, Valdés, Riesco y Martín, 1993)

Existen varios instrumentos para evaluar el grado de adicción al trabajo. El **Work Addiction Risk Test (WART)** (Robinson, 2007, pág. 20) es un cuestionario cuya finalidad es detectar la presencia de conductas propias de un adicto al trabajo que consta de 25 ítems que evalúan las principales características de la adicción al trabajo.

Otro instrumento sería el **Dutch Work Addiction Scale (DUWAS)** (Schaufeli, Shimazu y Taris (2009), validado en España por Del Líbano, Llorens, Salanova y Schaufeli (2010) con una muestra de 550 trabajadores españoles que compararon con otra de 2164 trabajadores holandeses. Consta de 10 ítems con respuesta en escala de Likert de 1 a 4, y un valor del alfa de Cronbach de ,85. Encontraron que el cuestionario tiene una estructura de dos dimensiones, trabajar excesivamente y trabajar compulsivamente, y que se mantenía invariable en ambos países.

7.4. El contrato psicológico.

Muchinsky (2001) consideró que el concepto del contrato psicológico podía extenderse desde los empleados en una organización de trabajo a los estudiantes en una organización educativa, como por ejemplo, una universidad. Por una parte, las expectativas que tienen los estudiantes de sus profesores, entre las cuales se podría incluir razonablemente que los profesores estén cualificados para enseñar las materias,

que evaluarán de manera justa el rendimiento de los estudiantes en clase y que no albergarán ningún prejuicio personal contra ningún alumno. Cuando los estudiantes consideran que se incumple el contrato psicológico básico entre ellos y el profesor, es de suponer que su actitud y tal vez su conducta (por ejemplo, la asistencia, el rendimiento en clase) se verán afectados negativamente. Según explicaron Prieto, Peiró, Bravo y Caballer (1996), el contrato psicológico puede ser considerado como un proceso esencial de la socialización.

El contrato psicológico es la percepción que tienen los miembros de una organización de las obligaciones recíprocas que existen dentro de la misma, es decir, los sujetos tienen opiniones sobre las obligaciones de la organización hacia ellos y sobre sus obligaciones para con la organización. El contrato psicológico se basa en las expectativas, ya que sin la promesa de un futuro intercambio, ninguna de las partes tiene un incentivo para proporcionar nada al otro y la relación puede que no perdure.

El contrato integra la creencia de que se ha hecho alguna forma de promesa y de que los términos y condiciones del contrato se han aceptado por ambas partes (Rousseau, 1989). Sin embargo, esto no significa necesariamente que ambas partes compartan una comprensión común de todos los términos del contrato. Además, los términos del contrato varían con el tiempo, ya que se revisan durante la permanencia del sujeto en la organización. Cuanto más dure la relación y cuanto más interactúen ambas partes, más amplias serán la serie de contribuciones que pueden ser incluidas en el contrato.

El contrato psicológico consta de expectativas mutuas. Por una parte, las expectativas que tienen los estudiantes de los profesores, pero por otra las expectativas tienen los profesores de los estudiantes. Unas expectativas razonables podrían incluir que los estudiantes quisieran aprender, que entregaran los trabajos a tiempo y que respeten la institución de enseñanza. Sin embargo, estaría fuera de lugar que pidieran cosas que no se han explicado en clase, o que exigieran a sus alumnos un nivel de aptitudes muy por encima de sus posibilidades para presionarles.

Para Muchinsky (2001), hay un elemento de poder en todos los contratos. El poder puede distribuirse por igual, simétricamente, entre las dos partes o desigualmente, asimétricamente, que es lo más frecuente. En el caso de la relación alumno-universidad, o alumno-profesor, está claro que el alumno es siempre la parte más débil, y que debe jugar con las reglas que le son impuestas.

Las asimetrías de poder afectan a la voluntariedad percibida en la relación de intercambio, dividiendo a las dos partes en creadores de contrato (relativamente poderosos) y receptores de contrato (relativamente impotentes). Como receptores del contrato, los sujetos no pueden salir fácilmente de esa relación de intercambio. Esto puede causar una pérdida subjetiva de control en la relación, que es probable que intensifique los sentimientos de maltrato e injusticia que producen los incumplimientos. Como la organización, en este caso el centro educativo, es la parte más poderosa, los términos del contrato pueden imponerse al sujeto menos poderoso, el alumno, que debe transigir o salir de la relación.

El contrato psicológico se incumple cuando una parte percibe que la otra deja de cumplir las obligaciones que se esperaban de ella, lo que normalmente lleva a un deterioro de la relación y a que la parte agraviada se replantee lo que está obligada a ofrecer a cambio. El incumplimiento del contrato psicológico erosiona los mismos factores que condujeron al nacimiento de la relación, como por ejemplo, la confianza mutua. Un alumno se matricula en una universidad asumiendo que se le dará una buena formación y una universidad acepta a un alumno asumiendo que será un buen estudiante. Pero también se asume de forma tácita que existen ciertas normas de comportamiento tan básicas que no hace falta ni mencionarlas, como es que ni el alumno faltará al respeto a la institución, como que tampoco será humillado por los profesores. En el caso de una carrera universitaria, los alumnos siempre tienen antes de matricularse una imagen preconcebida de cómo será la carrera que no siempre se ajusta con la realidad. Si esas expectativas no se cumplen, es posible que se sienta defraudado, y que deseara haberse matriculado en otra carrera.

Cuando las expectativas de los alumnos se ven truncadas, es muy probable que estos concluyan que los motivos originales de la universidad para construir y mantener

una relación mutuamente beneficiosa han cambiado o eran falsos desde un principio. Shore y Tetrick (1994) mencionaron tres factores que determinan la reacción del sujeto a los incumplimientos de un contrato psicológico: el tipo de contrato psicológico en vigor; la magnitud percibida del incumplimiento y el modo cómo se percibe al otro como responsable directo del incumplimiento.

Hay ciertas limitaciones a la hora de trasladar el concepto de los tipos de contratos del mundo laboral a una organización educativa. Para empezar, porque no hay contratos temporales de corta duración, que son los que se ponen de contrapunto frente a los contratos fijos indefinidos, alegando que los primeros son menos traumáticos de romper que los segundos.

La otra gran diferencia es que mientras en una empresa los empleados valoran permanecer en la organización, en una universidad, los alumnos están deseando acabar la carrera. En el caso de los estudiantes, hablaríamos de un contrato a varios años con la universidad, compuesto por contratos específicos con cada profesor durante el tiempo que dure su clase, (Por ej., un cuatrimestre), con la particularidad de que no conseguir la recompensa esperada, aprobar, conllevar bloquear el acceso a otras asignaturas, y por lo tanto, prolongar el periodo de estudios. Por ello, se podría considerar más cercano a la violación de un contrato fijo indefinido que a la violación de uno temporal. Para el mundo laboral se distinguen entre contratos transaccionales y contratos relacionales, siendo los primeros principalmente de tipo económico y los segundos de tipo afectivo. Por ello, cabría decir que no es lo mismo la actitud del alumno que simplemente va a clase, sin participar, en cuyo caso hablaríamos de una relación más transaccional (va a clase, hace el examen y a cambio, aprueba), con el que se involucra, participa en clase y habla frecuentemente con el profesor, donde hablaríamos de un contrato más relacional.

Respecto a la magnitud percibida del incumplimiento, que sería el segundo factor, un incumplimiento menor probablemente induce al sujeto a renovar el contrato (en efecto, para solucionar el malentendido percibido). Sin embargo, un grave incumplimiento impulsa al sujeto a centrarse en el daño emocional del incumplimiento,

no en su resolución. Rousseau (1989) consideró que el incumplimiento de un contrato relacional producía sentimientos profundos equivalentes a un ultraje moral.

El tercer factor sería el modo cómo se percibe al otro como responsable directo del incumplimiento. Si se percibe que el otro está rompiendo el contrato psicológico involuntariamente, la importancia del incumplimiento es menor que si se percibe que lo está haciendo deliberadamente. Por ejemplo, si un profesor no corrige a todos los alumnos porque son muchos, la sensación de incumplimiento es menor que si es porque ha llegado tarde.

Morrison y Robinson (1997) propusieron que son dos las condiciones que dan lugar a los incumplimientos del contrato psicológico: renuncia e incongruencia. La renuncia es cuando un agente o agentes de la organización rompen a sabiendas una promesa al sujeto. Hay dos formas de renuncia: por incapacidad (se quiere cumplir la promesa, pero no se puede); y por falta de disposición (alguna de las partes no quiere cumplir ciertos términos del contrato psicológico). La incongruencia ocurre cuando el sujeto y la organización tienen diferentes interpretaciones de una promesa. Estos autores afirmaron que la renuncia y la incongruencia pueden hacer que un sujeto perciba algo como promesa no cumplida, comparándolo con lo que realmente haya recibido. La percepción de esta discrepancia sirve como desencadenante para que el sujeto considere el modo cómo cada parte ha mantenido sus respectivas promesas. Es más probable que resulte un quebrantamiento de contrato si el sujeto percibe que ha hecho contribuciones, tal y como se prometió, y esas contribuciones no han sido recíprocas.

Robinson, Kraatz y Rousseau (1994) encontraron que los contratos psicológicos se hacían menos relacionales y más transaccionales después de los incumplimientos. Los sujetos se alejan de los aspectos socio-emocionales del trabajo y se concentran en los beneficios extrínsecos de la relación. En el caso de los alumnos, eso se podría describir como alumnos que se desencantan de su carrera y van a clase sólo por aprobar, sin tener ningún otro aliciente. Esto tiene el efecto de aumentar la distancia psicológica entre el alumno y el profesor, haciendo que el contrato sea más transaccional.

Se ha identificado un modelo secuencial de cinco respuestas de los sujetos a los incumplimientos: expresión, silencio, retiro, destrucción y salida. El sujeto empieza expresando su inquietud sobre el incumplimiento y quiere restablecer el contrato. Dulebohn (1997) encontró que los sujetos eran algo remisos a utilizar mecanismos formales de expresión porque temen que su utilización les expondrá a posteriores represalias. En su lugar, es probable que los sujetos utilicen tácticas sutiles para influir en la justicia procedimental. Si no tuviera éxito, la expresión viene seguida del silencio. El silencio connota una aceptación de la organización, pero acompañada de una pérdida de compromiso. El silencio es seguido por el retiro, caracterizado por la pasividad, la negligencia y la elusión de la responsabilidad. Ocasionalmente, después del retiro puede ocurrir la destrucción, por la que los sujetos se vengan de la universidad mediante robos, amenazas, sabotajes y, en casos extremos, violencia homicida contra individuos que se perciban como contribuyentes al incumplimiento. Finalmente, en la fase de salida, los sujetos dejan la organización o provocan que la organización los expulse.

En concreto, la justicia procedimental es de gran importancia para los sujetos cuyo contrato relacional fuera incumplido. La utilización de procedimientos justos y equitativos por parte de las organizaciones puede aminorar el impacto del incumplimiento de contrato sobre el sujeto. Las calificaciones son una de las medidas de intercambio fundamentales entre el profesor y el alumno, y una injustificada bajada de las notas se considera como un gran incumplimiento del contrato psicológico.

7.5. Roles de profesor y alumno.

Fuertemente influenciado por el escenario contextual que aporta la organización, el proceso de enseñanza aprendizaje viene marcado por la relación profesor-alumno, claramente determinado por los roles de ambos. En dicha relación cabría destacar las siguientes características: el método pedagógico o estilo de enseñanza; el grado de competencia del profesor en la materia que imparte; y la conducta del profesor. El método pedagógico o estilo de enseñanza puede afectar directamente a la satisfacción, el interés, el grado de agotamiento, la sensación de logro y la satisfacción con el rendimiento de los estudiantes (Garcia-Valcarcel, 1993).

Se puede ofrecer una explicación a muchos de los problemas derivados de la relación profesor-alumno a partir del modelo de estrés de rol que propusieron Kahn, Wolfe y Quinn (1964). El profesor, como emisor de rol, muchas veces no explica con claridad al alumno lo que espera de él, ni deja claro cuáles van a ser los criterios de evaluación, lo que da lugar a que el alumno, como persona focal, experimente ambigüedad en su rol de estudiante. El episodio de rol es bidireccional. Si el profesor, como persona focal, ignora las demandas y expectativas del alumno, provocará en éste creencias de externalidad e incontrolabilidad respecto a su entorno académico.

Según explicaron Kahn, Wolfe y Quinn (1964), las organizaciones humanas pueden ser concebidas como sistemas de roles. La estabilidad de dichas organizaciones no depende tanto de sus miembros, que en última instancia podrían ser intercambiables, como de las relaciones establecidas entre ellos. Cada miembro ocupa una posición definida por su relación con las posiciones de los demás y por la expectativa de actividades y/o conductas que los demás miembros proyectan sobre el ocupante de dicha posición. El rol, por tanto, es el patrón de conductas asociadas a una posición dada, o esperadas de las personas que ocupan esa posición. Al conjunto de sujetos que proyectan dichas expectativas se le denomina conjunto de rol y a la persona sobre la que se enfocan las expectativas se la llama persona focal. La comunicación entre ambos agentes es bidireccional, ya que los miembros del conjunto de rol no sólo se ven afectados por la conducta de la persona focal, sino que también influyen sobre este mediante la transmisión de expectativas (Zurriaga, 1993), lo que también los convierte en emisores de rol. La persona focal siente dichas presiones y responde a ellas adaptándose en la medida de sus posibilidades u oponiendo resistencia. A todo este ciclo de emitir expectativas y reaccionar ante ellas con una conducta u otra se le denomina episodio de rol. Otras variables que influirían sobre dicho episodio serían el contexto organizacional, las características de la personalidad de los sujetos y el tipo de relación que haya entre ellos (afecto, autoridad, dependencia, etc.)

Según Orgambidez-Ramos, Pérez-Moreno, y Borrego-Alés (2015), el estrés de rol explica que los miembros implicados puedan sufrir estrés si sienten la expectativa de que tienen que cumplir más demandas de las que son capaces (sobrecarga de rol); demandas que son contradictorias entre sí (conflicto de rol) o demandas para las que no

se dispone de suficiente información para llevarlas a cabo (indefinición o ambigüedad de rol). Diversos estudios corroboran que el conflicto, la sobrecarga y la ambigüedad de rol se relacionan negativamente con el engagement, la satisfacción laboral y la implicación con el trabajo y positivamente con la ansiedad, la depresión, el síndrome de quemarse en el trabajo y los trastornos psicosomáticos (Cervoni y DeLucia-Waack, 2011; Garrosa, Moreno, Rodríguez y Rodríguez, 2011; Garrosa, Moreno, Rodríguez y Sanz, 2007; Moura y Orgambidez-Ramos, 2014; Osca, González-Camino, Bardera y Peiró, 2003). Mansilla (2011) encontró en una muestra de 60 funcionarios del Ayuntamiento de Madrid que los sujetos que padecían estrés de rol puntuaban significativamente más alto en Somatización, Obsesión-Compulsión, Sensibilidad Interpersonal, Depresión, Ansiedad, Hostilidad, Ansiedad Fóbica, Ideación Paranoide y Psicoticismo que los que puntuaban bajo.

Según González, Fernández, González y Freire (2010) la evaluación académica implica con frecuencia sobrecarga y ambigüedad de rol, y mencionan como causas la concentración de exámenes en ciertos periodos del curso; el alto nivel de exigencia o la gran cantidad de materia que pueden abarcar; la incertidumbre acerca de las expectativas del profesor, de cómo va a valorar y calificar este el rendimiento y el aprendizaje y, en consecuencia, de cuál es el mejor modo de preparar el examen; las dudas sobre la adecuación de la forma de evaluación a lo impartido por el profesor y a los objetivos de la asignatura, etc.

7.6. Conducta de los profesores y libertad de cátedra

Varios autores han tenido en consideración la conducta de los profesores como un posible desencadenante de estrés académico (García-Ros, Pérez-González, Pérez-Blasco, y Natividad, 2012; Rumbo y Gómez, 2011). Como consecuencia del reparto asimétrico de poder, puede suceder que la conducta de los profesores suponga una importante fuente de estrés si es percibida por los alumnos como injusta o abusiva.

Según escribieron French y Chopra, (2006), la figura de un profesor se puede estudiar como un mando que gestiona a un grupo de personas por lo que, por analogía,

en una organización educativa se podría dar lugar a formas de violencia psicológica ligadas a las características de la organización, como por ejemplo, la **supervisión abusiva**, que alude a un tipo de mando y dirección caracterizada por su carácter nocivo y molesto. Tepper, Moss y Duffy (2011) lo definen como la muestra sostenida de conductas hostiles verbales y no verbales, excluyendo el contacto físico. Shoss, Eisenberger, Restubog, y Zagenczyk (2013) lo describen como una situación en la que el supervisor humilla, minusvalora o trata de cualquier otra manera despectiva a sus subordinados. Anteriormente, Ashforth (1994) lo definió como un ejercicio del poder de forma personal y arbitraria en el que las normas son ignoradas, puestas o quitadas en función de las conveniencias del momento y que se utiliza para aumentar la propia capacidad de poder por lo que adquiere un valor de agresividad instrumental.

Estudios realizados en el ámbito laboral demuestran que la supervisión abusiva tiene como consecuencia que aumenta la probabilidad de que los subordinados lleven a cabo conductas contraproducentes contra la organización y contra el supervisor (Mitchell y Ambrose, 2007; Restubog, Scott y Zagenczyk, 2011). Según encontraron Shoss, Eisenberger, Restubog, y Zagenczyk (2013), la supervisión abusiva está relacionada con una percepción de falta de apoyo social por parte de la organización, a la que el subordinado parcialmente culpa de la situación en la que se encuentra. Esto es consecuente con lo descrito por Tepper (2000), que halló relación entre la exposición sostenida a la supervisión abusiva y el malestar psicológico. En el ámbito académico, Schat, Desmarais y Kelloway (2006), citado por Tepper (2007), en un estudio con 478 estudiantes universitarios hallaron relación entre la supervisión abusiva, conceptualizada como agresión por parte del supervisor, con el grado de compromiso organizacional, la salud física y psicológica, la irritación y el miedo a futuras agresiones.

Una característica que es exclusiva de las organizaciones educativas es la libertad de cátedra y la autonomía que se concede a cada profesor para ejercer la docencia, a la que se puede atribuir parte de la ambigüedad de roles.

La Libertad de Cátedra es un derecho recogido en la Constitución Española. Como señaló Lorenzo (1994), la Libertad de Cátedra no está recogida en el artículo 27, que es el destinado a regular la enseñanza, sino en el 20, que es el bloque destinado a la

Libertad de Expresión y Difusión de Ideas. Dicho de otro modo, la Libertad de Cátedra no habla de la metodología de la enseñanza, sino que es un modo de denominar un tipo concreto de libertad de expresión caracterizado por el contexto en el que tiene lugar (Lorenzo, 1994; López, 1995; Regueiro, 1994).

Posteriormente, fue matizada a través de sentencia del Tribunal Constitucional (Sentencia 5/81, 1981) y por la Ley Orgánica 8/1985, reguladora del Derecho a la Educación. En esta, se veía a decir que la libertad de cátedra se aplicaba de forma escalonada a todos los profesionales de la docencia, siendo mínima para los profesores de escuelas infantiles y máxima para los profesores titulares de las universidades y catedráticos (Regueiro, 1994).

Según el Tribunal Constitucional (Sentencia 5/81, 1981), la libertad de cátedra *“habilita al docente para resistir cualquier mandato de dar a su enseñanza una orientación ideológica determinada, es decir, cualquier orientación que implique un determinado enfoque de la realidad natural, histórica o social, dentro de lo que el amplio marco de los principios constitucionales hacen posible.”* “[La libertad de cátedra es] *noción incompatible con la existencia de una ciencia o doctrina oficiales*”. Es decir, la Libertad de Cátedra lo que dice es que el profesor tiene derecho a tener su propia opinión exclusivamente respecto a la materia que enseña, y muy específicamente sobre las cuestiones que son poco conocidas porque derivan de su investigación.

También puede negarse a adoptar como propias las opiniones de otros. La Libertad de Cátedra existe porque se la considera que es de provecho para la sociedad, ya que posibilita el avance en el descubrimiento y en la difusión de conocimientos. Esta idea de garantía institucional suele prevalecer por encima del concepto de derecho subjetivo del profesor (López, 1995).

La Libertad de Cátedra tiene unas fortísimas limitaciones que se establecen a partir de la Constitución, la jurisprudencia del Tribunal Constitucional y el ordenamiento jurídico en general (López, 1995; Lorenzo, 1994):

- ~ No ampara que se hable en contra de los principios sobre los que se asienta la Constitución, y se hace especial mención a la defensa del honor

y la dignidad de la juventud y la infancia, es decir, el profesor no tiene derecho a faltarles al respeto a los alumnos.

- ~ El profesor tiene una libertad limitada para elegir la metodología docente, pero está obligado a enseñar los contenidos que le dicta el plan de estudios, a cumplir los horarios y el calendario que le impone el centro y, sobre todo, no le corresponde a él decidir el método de evaluación, sino que eso es también competencia del centro.
- ~ El profesor no tiene derecho a no enseñar, es decir, no puede usar la Libertad de Cátedra para justificar ineptitud o dejadez en sus funciones como docente. Si un profesor dedica todo su tiempo a hablar de cuestiones no directamente relacionadas con la asignatura, los alumnos pueden protestar y el profesor estaría obligado a justificar de qué manera esos contenidos son relevantes.
- ~ La Libertad de Cátedra no ampara que se haga propaganda ideológica. El profesor debe renunciar a toda clase de adoctrinamiento por respeto a la libertad de opinión de los alumnos.
- ~ Se reconoce la libertad de conciencia y de dignidad personal de los alumnos. El profesor está obligado a respetar las opiniones de estos que difieran de las suyas propias, incluso en aquellas asignaturas cuya evaluación se haga de forma arbitraria y subjetiva.

Como se puede ver, la Libertad de Cátedra no determina cómo se debe ejercer la docencia, sino que reconoce un caso particular de Libertad de Expresión caracterizada por el contexto en el que tiene lugar.

7.7. Instrumentos para la evaluación de factores psicosociales de riesgo académicos.

Se han encontrado varios estudios que identifican desencadenantes de estrés o lo que se denominaría hoy en día factores psicosociales de riesgo en los estudiantes, generalmente con la finalidad de validar un cuestionario. Casi todos esos estudios se

centraron en la problemática de una única carrera en concreto, desarrollándose los ítems a partir de entrevistas a estudiantes de la misma carrera y validando el cuestionario con más compañeros suyos. Al igual que sucede con los instrumentos desarrollados para la evaluación de factores psicosociales de riesgo en el entorno laboral, la multiplicidad de posibles factores hace que cada entorno académico requiera de herramientas específicamente diseñadas para ellas (Alzaeem, Sulaiman y Wasif Gillani, 2010).

La mayoría de los cuestionarios hallados son referidos a la carrera de Medicina, luego unos pocos respecto a Psicología y el resto es una mezcla de Ciencias Sociales, como Educación, Económicas, Psicopedagogía, etc. Como justificaron de Pablo, Bailles, Pérez y Valdés (2002), la mayoría de los estudios disponibles se han efectuado en estudiantes de Medicina, posiblemente en relación con un especial interés de los profesionales por temas relacionados con el estrés, la salud y la enseñanza universitaria.

Otra circunstancia que señalaron los mismos autores es que muchas de las escalas para evaluar el estrés de los estudiantes han sido diseñadas en países anglosajones e incluyen la evaluación de diversos factores vinculados a su contexto cultural y no relacionadas estrictamente con el ámbito académico, mencionando la organización de los currícula, la financiación de los estudios, la salud física, las relaciones impersonales, la preocupación por el futuro y los problemas derivados de discriminaciones raciales o de género. Por tanto, estos autores consideraron que dichas diferencias sociales y culturales no permiten una simple traducción y validación de ninguno de estos instrumentos si quieren utilizarse para obtener información sobre la población española.

Ya en su día, Polo, Hernández y Poza, (1996) hicieron especial mención a dos factores psicosociales de riesgo: la competitividad y la adaptación al entorno universitario. Respecto al primero, consideraron que la transformación de la universidad de elites a la universidad de masas había introducido la competitividad como un factor más: muchos estudiantes y pocas oportunidades laborales, por lo que se priorizaba el estar entre los mejores antes que la adquisición de conocimientos. Respecto al segundo, consideraron que la transición a la universidad se veía entorpecida por los hábitos

adquiridos por los estudiantes en el colegio. Destacaron como grupo especial a los estudiantes de nuevo ingreso, que debían adoptar estrategias de afrontamiento distintas a las que ya se habían acostumbrado a aplicar con éxito, y que sin embargo ahora resultan inadecuadas para las nuevas demandas. El problema se agravaba si nadie les explica esas nuevas estrategias.

Elaboraron su cuestionario, el **Inventario de Estrés Académico** (IEA) a partir de un Programa de entrenamiento en técnicas de estudio, que realizaron en el año 1991 para estudiantes de Psicología, en el que identificaron 11 situaciones potencialmente generadoras de estrés: realización de un examen, exposición de trabajos en clase, intervención en el aula (responder a una pregunta del profesor, realizar preguntas, participar en coloquios, etc.), subir al despacho del profesor en horas de tutorías, sobrecarga académica (excesivo número de créditos, trabajos obligatorios, etc.), masificación de las aulas, falta de tiempo para poder cumplir con las actividades académicas, competitividad entre compañeros, realización de trabajos obligatorios para aprobar la asignatura (búsqueda del material necesario, redactar el trabajo, etc.), la tarea de estudio y trabajar en grupo. Para cada una de las situaciones planteadas se presenta una escala con valores de 1 a 5, que indican el grado de estrés que dicha situación puede generar.

Celis, Bustamante, Cabrera, Cabrera, Alarcón y Monge (2001) usaron el STAI E/R y el Inventario de Estrés Académico (IEA) y encontraron mayores niveles de ansiedad en alumnos de primer año que en alumnos de sexto año. Llevaron a cabo una prueba t para comparar ambas medias, hallando que la diferencia era significativa (Ansiedad Estado: $p < 0,001$; Ansiedad Rasgo: $p = 0,033$). No hallaron diferencias significativas entre sexos ($p > 0,05$). Las principales situaciones generadoras de estrés fueron la "sobrecarga académica", "la falta de tiempo para cumplir con las actividades académicas" y "la realización de un examen".

García-Ros, Pérez-González, Pérez-Blasco y Natividad (2012) ampliaron el cuestionario IAE con diez nuevos factores psicosociales de riesgo, conformando un cuestionario de 21 ítems al que denominaron **Cuestionario de Estrés Académico en la Universidad (CEAU)**. Las nuevas situaciones fueron: Problemas o conflictos con los

profesores; Problemas o conflictos con los compañeros; Poder asistir a todas las clases; Exceso de responsabilidad por cumplir mis obligaciones académicas; Obtener notas elevadas en las distintas materias; Perspectivas profesionales futuras; Elección de materias durante la carrera; Conseguir o mantener una beca para estudiar; Acabar la carrera en los plazos estipulados; y Presión familiar por obtener resultados académicos adecuados. Utilizando una muestra de 199 estudiantes de Psicología de nuevo ingreso, constataron que en una escala de 1 a 5, los ítems que puntuaban con mayores medias eran “Falta de tiempo para poder cumplir con las actividades académicas” ($M=4.19$, $d.t.=0.85$), “Exposición de trabajos en clase” ($M=4.08$, $d.t.=1.09$) y “Sobrecarga académica” ($M=4.05$, $d.t.=0.96$). Del mismo modo, los ítems que recibían una mayor frecuencia de puntuaciones altas fueron “Exposición de trabajos en clase” ($f=47\%$); “Falta de tiempo para poder cumplir con las actividades académicas” ($f=42\%$); “Sobrecarga académica” ($f=39\%$) y “Realización de exámenes” ($f=36\%$). No encuentran una correlación significativa entre la puntuación de los factores psicosociales de riesgo y el rendimiento académico.

De Pablo, Bailles, Pérez y Valdés (2002) desarrollaron un cuestionario al que llamaron **Cuestionario de Estrés Académico** (CEA), que diseñaron para estudiantes de Medicina. Consta de 18 ítems repartidos en tres dimensiones: Estrés General, Ansiedad Social y Estrés en los Exámenes. Identifica como factores psicosociales de riesgo el preparar un examen inmediato; la realización de exámenes orales o escritos; esperar los resultados de un examen; suspender un examen; ser preguntado en clase; preparar trabajos, ya sea individualmente o en grupo;; preguntar a un profesor en clase o fuera de ella; hablar con un profesor de los problemas académicos; participar en un seminario; hacer prácticas; exponer un tema en clase; discutir temas académicos con los compañeros; entrar o salir del aula a mitad de clase, excesiva cantidad de materia para estudiar y falta de tiempo. Con una muestra de 142 estudiantes de Medicina de la Universidad de Barcelona obtuvieron un valor del alfa de Cronbach de ,90.

Muñoz (2003), en una revisión de la bibliografía que abarca desde principios de los 80 hasta finales de los 90, destacó que algunos factores psicosociales de riesgo aparecen de forma reiterada, como la “evaluación”, mientras que otros, como la

“sobrecarga de trabajo” se manifiestan de distintas maneras (demasiadas horas de clase, demasiadas tareas para casa, dificultad para atender a todas las asignaturas, poco tiempo para ocio, etc.). Dentro de la “evaluación” se engloban la realización de exámenes; la ansiedad que produce el ser evaluado; la tensión de preparar un examen; la preocupación por el rendimiento propio; la percepción del nivel de exigencia requerido; la adecuación de las pruebas; el afrontamiento de las calificaciones obtenidas, en particular de los suspensos; y la ansiedad durante la espera de notas. Todos estos elementos tienen que ver con las apreciaciones subjetivas que realizan los sujetos, tanto de la situación como de su capacidad para afrontarla; y con sus atribuciones causales de internalidad-externalidad y controlabilidad-incontrolabilidad. La “evaluación” es causa de una parte de los factores asociados a carga de trabajo (concentración durante los exámenes; alto nivel de exigencia; extensión del temario...) y de parte de los factores asociados a la ambigüedad de rol (incertidumbre del sujeto ante las expectativas del profesor; de sus criterios de evaluación; de cómo estudiar o cómo preparar los trabajos; y las dudas sobre la adecuación de la forma de evaluación respecto a lo enseñado por el profesor y a los objetivos de la asignatura).

Los estudios revisados por Muñoz (2003) que analizan las consecuencias psicológicas de la “evaluación” como factor psicosocial de riesgo, señalan unos resultados muy concretos: una elevada ansiedad y/o malestar psicológico en el momento anterior a la evaluación; el autoconcepto bajo o poca confianza en sus capacidades personales como predictor de la ansiedad; los sentimientos del estudiante ante las calificaciones, como anticipación del fracaso y sus consecuencias, autocrítica y falta de confianza en sí mismo, que, de alcanzar ciertos niveles, perjudican a su ejecución en dichas situaciones de examen. Muñoz (2003) también menciona estudios que muestran la presencia de respuestas fisiológicas del organismo ante la evaluación, como elevada tasa cardíaca, elevada presión arterial y presencia en la sangre de epinefrina. Se hace especial mención a las estrategias de afrontamiento con las que el estudiante gestiona la situación y sus emociones y enumera tanto estrategias centradas en el problema como centradas en las emociones (pensamiento ilusionante, evitación-olvido, auto culpabilidad...) o en la búsqueda de apoyo social (considerada una estrategia mixta:

la búsqueda de apoyo informativo se centra más en el problema, la de apoyo emocional en las emociones...).

Cabanach, Rodríguez, Valle, Piñeiro y Millán (2007) desarrollaron una herramienta propia a la que los autores denominaron **Cuestionario de Estrés Académico** (CEA), que consta de 99 ítems repartidos en tres escalas: Escala de Estresores Académicos (E-CEA), Escala de Respuestas al Estrés (R-CEA) y Escala de Afrontamiento (A-CEA). La escala E-CEA consta de nueve dimensiones: Deficiencias metodológicas del profesorado, Sobrecarga del estudiante, Intervenciones en público, Malas relaciones sociales en el contexto académico, Falta de control sobre el propio rendimiento, Carencia de valor de los contenidos de aprendizaje y estudio, Inseguridad respecto al propio rendimiento académico, Exámenes e Imposibilidad de participar en las decisiones respecto al propio trabajo. La escala R-CEA consta de cinco dimensiones: Agotamiento físico, Dificultades con el sueño, Irrascibilidad, Pensamientos negativos y Agitación. La escala A-CEA consta de tres dimensiones: Pensamiento positivo, Apoyo social y Planificación y gestión de recursos personales. Los valores de alfa de Cronbach para cada una de las tres escalas son ,79; ,93 y ,89. Estos autores realizaron un estudio con 258 estudiantes universitarios de diversas carreras de Ciencias de la Salud con el objetivo de conocer las diferencias en las variables percepción de factores psicosociales de riesgo, respuesta de estrés y estrategias para su afrontamiento en función de las metas académicas. Para ello utilizaron el instrumento CEA y la Escala de Orientación a Metas (Skaalvik, 1997) y encontraron que la variable Metas de evitación del rendimiento tenía una correlación positiva significativa ($p<,01$) con todas las dimensiones de las escalas E-CEA (factores psicosociales de riesgo) y R-CEA (Respuestas) y negativa significativa ($p<,01$) con dos de las dimensiones de Afrontamiento, Pensamiento positivo y Planificación. Evitación del rendimiento solamente no se correlacionó con Apoyo social.

En 2010, Cabanach, Valle, Rodríguez, Piñeiro y González estudiaron la correlación de los mismos factores psicosociales de riesgo con la percepción propia de eficacia académica, hallando que el concepto de autoeficacia tenía una correlación negativa significativa ($p<,01$) con todas las dimensiones de las escalas E-CEA (factores

psicosociales de riesgo) y R-CEA (Respuestas) y también negativa significativa ($p<,01$) con dos de las dimensiones de Afrontamiento, Pensamiento positivo y Planificación. Autoeficacia solamente no se correlacionó con Apoyo social.

Cabanach, Fernández, González y Freire (2010) utilizaron la escala E-CEA para identificar qué situaciones del contexto académico son percibidas como factores psicosociales de riesgo y con qué intensidad, en una escala de 1 a 5. Para ello utilizaron una muestra de estudiantes de Enfermería, Podología y Fisioterapia, hallando que los exámenes ($M=3,48$; $d.t.=0,06$) y las intervenciones en público ($M=3,31$; $d.t.=0,07$), por este orden, son los dos factores psicosociales de riesgo percibidos con mayor intensidad. Según los autores, estos resultados sugieren que las situaciones más directas y claramente relacionadas con la evaluación son las que generan un mayor estrés a los estudiantes. Los siguientes factores fueron sobrecarga del estudiante ($M=2,94$; $d.t.=0,54$), y deficiencias metodológicas del profesorado ($M=2,94$; $d.t.=0,05$), factores que los autores consideran que comparten la característica de externalidad e incontrolabilidad con respecto a los anteriores. También se hallaron diferencias en la intensidad en la que eran percibidos algunos factores entre las distintas carreras. Así entre Enfermería, Podología y Fisioterapia hay diferencias significativas en el factor Sobrecarga ($p<,01$) siendo mayor en Fisioterapia y menor en Podología; en Carencia de valor de los contenidos ($p<,01$) siendo mayor en Enfermería y menor en Fisioterapia; y en Baja Autoestima Académica ($p<,01$) siendo mayor en Fisioterapia y menor en Podología. Del mismo modo, también hallaron diferencias entre cursos, donde se compararon Primero, Segundo y Tercero, hallando diferencias significativas en los factores Falta de control sobre el rendimiento ($p=,02$), Exámenes ($p<,01$) e Imposibilidad de participar en el trabajo académico ($p<,01$), que hace referencia a opinar sobre el procedimiento de evaluación o la metodología de enseñanza, siendo mayor en Segundo en los tres casos.

Soto, Carrera, Gutiérrez y González (2012) utilizan la escala E-CEA con una muestra de 151 estudiantes de Fisioterapia de la Universidad de Vigo, hallando que las Deficiencia metodológica del profesorado, las Intervenciones en público y Exámenes son las situaciones que se perciben como más amenazantes con unos valores de frecuencia ligeramente superiores a 3, (en una escala de 5) lo que sitúa esta percepción entre

“*bastantes veces*” y “*muchas veces*”. A continuación estudian la correlación entre los factores psicosociales de riesgo y las estrategias de aprendizaje, hallado una correlación significativa ($p < ,05$) negativa entre la estrategia *Selección de la Información a estudiar* y los factores psicosociales de riesgo “*Sobrecarga del estudiante*” ($r = -,196$), “*Malas relaciones sociales en el contexto universitario*” ($r = -,165$), “*Falta de control sobre el propio rendimiento académico*” ($r = -,197$) y “*Carencia de valor de los contenidos*” ($r = -,172$). La estrategia “*Organización de la información*” se correlaciona significativa ($p < ,05$) y positivamente con la “*Deficiencia metodológica del profesorado*” ($r = -,182$) y negativamente con la “*Carencia de valor de los contenidos*” ($r = -,204$). La estrategia “*Memorización*” se correlaciona significativa ($p < ,05$) y negativamente con “*Deficiencia metodológica del profesorado*” ($r = -,215$), “*la Sobrecarga del estudiante*” ($r = -,204$) y “*Exámenes*” ($r = -,260$). La estrategia “*Supervisión- revisión*” se correlaciona significativa ($p < ,05$) y positivamente con el factor psicosociales de riesgo “*Exámenes*” ($r = ,173$).

Respecto al impacto de la metodología docente sobre los estudiantes, Arce, Fariña y Seijo (2012) utilizaron la escala R-CEA (Cabanach, Rodríguez, Valle, Piñeiro y Millán, 2007) de respuestas al estrés para estudiar el efecto del sistema de enseñanza en el rendimiento académico, burnout experimentado por los alumnos y estrés académico. Para ello, usaron una muestra de 210 estudiantes universitarios, la mitad de los cuales estudiaban según el sistema de créditos europeos ECTS y la otra mitad según el sistema tradicional de créditos. Mediante un ANOVA, determinaron que no había diferencias significativas en el rendimiento académico entre ambas metodologías pedagógicas ($p > ,05$). Mediante un MANOVA, hallaron diferencias significativas en dos de las dimensiones de burnout, cinismo ($p < ,001$; $\eta_p^2 = ,09$; $1 - \beta = ,993$) y baja realización personal ($p < ,05$; $\eta_p^2 = ,027$; $1 - \beta = ,646$), siendo las puntuaciones más perjudiciales para los estudiantes en el caso de los créditos ECTS. A continuación, se realizó un MANOVA y se hallaron diferencias significativas en dos de las respuestas del estrés, Irascibilidad ($p < ,001$; $\eta_p^2 = ,122$; $1 - \beta = ,999$) y Pensamientos negativos ($p < ,05$; $\eta_p^2 = ,046$; $1 - \beta = ,869$), siendo nuevamente las puntuaciones más perjudiciales para los estudiantes en el caso de los créditos ECTS.

Martín, Trujillo y Moreno (2014) utilizaron las tres escalas del CEA para evaluar con 492 alumnos cuatro titulaciones de Grado que empezaron a impartirse en el curso 2010-2011 en la Universidad de Málaga. El análisis se limitó a un descriptivo de las puntuaciones obtenidas, sin presentar ningún análisis de la varianza que permita establecer si hay diferencias significativas. Aun así, se puede apreciar sin dificultad que la mayoría de las variables de las escalas E-CEA y R-CEA superaron el 3 en una escala de Likert de 1 a 5, lo que sugiere que tanto la presencia de factores psicosociales de riesgo como la de respuestas de estrés entre los estudiantes eran en general elevadas.

Cabanach, Souto, Freire y Ferradás (2014) estudiaron la relación entre las nueve dimensiones de la escala E-CEA y la escala de Autoestima de Rosenberg con una muestra de 465 estudiantes de Fisioterapia de diversas universidades españolas. Hallaron que las Intervenciones en público ($M=3,30$; $d.t.=1,13$), los Exámenes ($M=3,12$; $d.t.=1,02$) y las deficiencias metodológicas ($M=3,11$; $d.t.=0,96$) son los factores psicosociales de riesgo que más altas puntuaciones obtuvieron. A continuación estudiaron la correlación de Pearson entre la Autoestima y las nueve dimensiones, hallando en todos los casos una correlación significativa ($p<,01$) y negativa. Dividieron la muestra en función de la autoestima en grupo alto, medio y bajo, y estudiaron mediante análisis de la varianza si había diferencias entre los grupos en alguna de las dimensiones, hallando que todos excepto Carencia de valor de los contenidos eran significativamente distintos ($p<,001$), lo que sugiere que la Autoestima juega un papel importante en cómo se perciben los factores psicosociales de riesgo. A continuación efectuaron un análisis de la varianza post hoc, encontrando que las mayores diferencias entre medias se hallaban en aquellos factores psicosociales de riesgo que estaban relacionados con atribuciones internas, es decir, la falta de control respecto del rendimiento propio, la inseguridad respecto de ese rendimiento, las intervenciones en público, la sobrecarga de trabajo y los exámenes. Según los autores, estos resultados apuntan a que una alta autoestima parece contrarrestar los efectos de la percepción de una falta de control. El grupo con baja autoestima obtuvo diferencias significativas ($p<,001$) en todos los contrastes, por lo que los autores consideraron que la autoestima, más que un factor de protección, constituye un factor psicosocial de riesgo cuando es baja, especialmente cuando el estudiante se percibe sobrecargado ($p<,001$), cuando no mantiene buenas

relaciones sociales en el contexto académico ($p<,001$), cuando siente que no tiene el control sobre sus resultados y su rendimiento ($p<,001$, cuando se enfrenta a los exámenes ($p<,001$) y cuando estima que no tiene ni voz ni voto en la toma de decisiones que envuelven a su trabajo académico ($p=,003$).

Álvarez, Aguilar y Segura (2011) consideraron que la expectativa de realizar un examen produce en los estudiantes un considerable nivel de ansiedad que cuando alcanza altos niveles repercute negativamente en el rendimiento académico. Dichos autores mencionan un estudio (Hernández, 2005) en el que se describe cómo sobre una muestra de 28.559 alumnos de 16 universidades españolas se destaca que un 20,84% informa tener una importante manifestación de ansiedad a la hora de enfrentarse a los exámenes y podría necesitar ayuda especializada.

Respecto a la **sobrecarga de trabajo**, una de sus principales causas es precisamente la evaluación. Otras causas serían demandas académicas excesivas; demasiadas clases, tanto en extensión de horario como en diversidad de materia a estudiar; mucho trabajo para casa; dificultad para conciliar distintas actividades, incluido el ocio; necesidad de desarrollar una gran capacidad de atención, concentración y retentiva; el esfuerzo extra para repetir una asignatura no aprobada a la primera, etc. De estas causas se derivan las percepciones y estados de preocupación sobre la propia capacidad de trabajo, las aptitudes para acabar la carrera, etc. La sobrecarga de trabajo aparece entre los factores identificados de muy diversas maneras: mucho trabajo para casa, muchas horas de clase, dificultad para dedicar suficiente tiempo a todas las asignaturas, insuficiente tiempo para ocio, etc.

Britz (2010) elaboró un cuestionario propio, en el que evaluó la frecuencia con la que eran informados distintos factores psicosociales de riesgo en una muestra de 124 universitarios, encontrado que el primero de todos era la sobrecarga de trabajo ($f=89\%$), seguido por la gestión del tiempo ($f=84\%$), el hacer planes para el futuro ($f=81\%$) y sueño adecuado ($f=65\%$)

Barraza (2005) elaboró un cuestionario propio (alfa de Cronbach .92) para identificar nivel de estrés autopercebido, factores psicosociales de riesgo y síntomas en

alumnos de bachillerato. Encontró que el 86% de los estudiantes reconocían la existencia de estrés académico, que en una escala de Likert de 1 a 5 puntuaba con una media de 3.3. Se identificaron cinco factores psicosociales de riesgo que eran reconocidos por más del 90% de los estudiantes: la competencia con compañeros de grupo, el exceso de responsabilidad por cumplir con las obligaciones, la sobrecarga de tareas, las evaluaciones de los profesores y el tipo de trabajo que piden los profesores. Realizó una correlación de Pearson entre los cinco factores psicosociales de riesgo y el nivel de estrés percibido, hallando que todos correlacionaban positivamente de manera significativa ($p < 0,05$), siendo mayor la correlación entre el estrés autopercebido y el factor psicosocial de riesgo asociado a la evaluación. Respecto a los síntomas de estrés, encontró que los que se dan con mayor frecuencia e intensidad son la fatiga crónica ($f=90\%$, $i=2.51$), la somnolencia ($f=86\%$, $i=2.74$), la inquietud ($f=92\%$, $i=2.86$), los sentimientos de depresión y tristeza ($f=89\%$, $i=2.85$), la ansiedad ($f=87\%$, $i=2.57$), los problemas de concentración ($f=89\%$, $i=2.90$) y el bloqueo mental ($f=87\%$, $i=2.90$). Los síntomas asociados a malestar psicológico son los que obtienen la media más alta en intensidad ($M= 2.75$), frente a los síntomas físicos y conductuales ($M= 2.35$). Realizó una correlación de Pearson entre los síntomas de estrés y el nivel de estrés percibido, y entre los síntomas de estrés y los factores psicosociales de riesgo, hallando que todos los síntomas físicos correlacionaban positivamente de forma significativa ($p < 0,05$) con el nivel de estrés y con los factores psicosociales de riesgo, excepto la competencia entre compañeros, que no correlacionaba con los dolores de cabeza, ni con la somnolencia. Todos los síntomas psicológicos correlacionaban positivamente de forma significativa ($p < 0,05$) con el nivel de estrés y con los factores psicosociales de riesgo, a excepción de la competencia, que no se correlaciona significativamente con la ansiedad. Entre los síntomas conductuales, fumar no se correlaciona significativamente con ningún factor psicosocial de riesgo académico.

Más tarde, Barraza, Ortega y Martínez (2010) desarrollaron un instrumento para evaluar el estrés de los estudiantes universitarios, el **Inventario de Características Institucionales Estresoras** (ICIE), que consta de 25 ítems agrupados en seis dimensiones que describen seis posibles entornos: altamente demandantes, con demandas novedosas, con demandas impredecibles, con demandas escasamente controlables, con

demandas de alta duración y con demandas de elevada intensidad. El test de fiabilidad obtuvo un alfa de Cronbach de .93 y un índice de fiabilidad por la fórmula de las dos mitades de Spearman-Brown de .87. Utilizaron el instrumento para comparar las características de tres programas de postgrado de una misma universidad con una muestra de 73 estudiantes y encontraron que las características que aparecían con más frecuencia eran el exceso de trabajo para casa (74%), la falta de control de los alumnos sobre las tareas a realizar (72%) y la falta de tiempo para descansar entre un trabajo y otro (70%). Respecto a las seis dimensiones que evaluaba el cuestionario se obtuvieron los siguientes porcentajes de frecuencia: Entornos altamente demandantes: 66.7%; Entornos con demandas novedosas: 60.2%; Entornos altamente impredecibles en sus demandas: 60%; Entornos escasamente controlables en sus demandas: 67.2%; Entornos con demandas de alta duración: 64.2%; Entornos con demandas de elevada intensidad: 59%, por lo que los autores consideran que la institución donde se cursan los programas de postgrado es escasamente controlable en sus demandas y altamente demandante. Por último, mediante ANOVAs se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p < .001$) en 14 de los 25 ítems al comparar sus medias entre los tres programas de postgrado, siendo en las 14 ocasiones siempre el mismo programa el más demandante y siempre el mismo el menos.

Marin-Garcia (2012) desarrolla un instrumento para evaluar el grado de exigencias psicológicas requeridas por el entorno universitario a los alumnos. El instrumento, denominado **Ps2JCHE-spV0**, está basado en el Método ISTAS-21 (Moncada Lluís, Llorens y Kristensen, 2010), de donde toma tres escalas, exigencias cuantitativas, exigencias emocionales y exigencias cognitivas, y sus respectivas definiciones:

“Exigencias cuantitativas: se refieren al volumen de trabajo en relación al tiempo disponible para hacerlo. Son altas cuando tenemos más trabajo del que podemos realizar en el tiempo asignado.

Exigencias emocionales: se refiere al esfuerzo realizado para no involucrarnos en la situación emocional derivada de las relaciones interpersonales que implica el trabajo, y que pueden comportar la transferencia de sentimientos y emociones con éstas.

Exigencias cognitivas: Se refieren al manejo de conocimientos, y no son ni negativas ni positivas por sí mismas sino que deben valorarse en función de las posibilidades de desarrollo. Si la organización del trabajo facilita las oportunidades y los recursos necesarios, pueden implicar la adquisición de nuevos conocimientos y habilidades y favorecer la salud en tanto que promocionan el aprendizaje y el trabajo activo. Por el contrario, cuando hay pocas posibilidades para el desarrollo de habilidades, pueden influenciar negativamente la salud, al igual que cuando son excesivamente bajas, reflejando pasividad y estancamiento del trabajo. Tienen que ver con el diseño y el contenido de las tareas, su nivel de complejidad y variabilidad y el tiempo establecido para realizarlas. Para que las exigencias cognitivas sean positivas, debemos además cuestionarnos si se tiene la formación necesaria para manejar la información que se requiere en el puesto de trabajo.”

Las tres escalas se reparten entre 11 ítems que, considerando que desde el punto de vista de las exigencias el equivalente a la empresa es la asignatura y no la totalidad del centro educativo, evalúan las asignaturas una a una, a diferencia de otros cuestionarios que evalúan la institución en su conjunto. Los ítems de la escala Exigencias cuantitativas hacen referencia a la Intensidad del trabajo, Distribución de tareas en el tiempo y Tiempo suficiente para desarrollar las tareas. Los ítems de la escala Exigencias emocionales hacen referencia a la Libertad para expresar libremente la opinión en clase, Necesidad de esconder las emociones en clase, Dificultad para olvidar los problemas generados por la asignatura y Desgaste emocional. Los ítems de la escala Exigencias cognitivas hacen referencia a la Necesidad de memorizar muchas cosas, Toma de decisiones apresurada, Toma de decisiones difíciles y Manejar puntualmente muchos conocimientos. Utilizando una muestra compuesta de 625 estudiantes universitarios de tres centros distintos, una Facultad de Administración de Empresas y dos Escuelas de Ingeniería (Industriales y Diseño), pertenecientes a una universidad pública española, estudia la validación del instrumento, hallado unos valores de alfa de Cronbach para cada una de las tres escalas de ,65; ,66 y ,70. El mismo autor considera que son bajos, aunque se pueden considerar válidos. El análisis factorial exploratorio confirmó la estructura de tres dimensiones, aunque se apunta la existencia de un posible cuarto factor. La herramienta aún se encuentra en fase de desarrollo.

Arribas (2013) también propone un instrumento, al que denomina **Escala de Estrés Académico Percibido (EEAP)**, que construye a partir de la revisión de la literatura y de entrevistas con estudiante de enfermería, y que evalúa con una muestra de 138 estudiantes de primer año del misma diplomatura. También considera que los ítems del cuestionario deben referirse a asignaturas concretas, y no a la institución educativa en su conjunto. El cuestionario consta de 11 ítems repartidos en cuatro escalas: Trabajos obligatorios, Sobrecarga de tareas académicas, Percepción del profesor y Percepción de la asignatura. La escala Trabajos obligatorios hace referencia a la Repercusión de los trabajos, los Plazos de presentación de los trabajos y el Tiempo para las tareas académicas. La escala Sobrecarga de trabajo hace referencia a la Cantidad de contenidos de una asignatura, Ritmo de introducción de nuevos contenidos, y [Cantidad de] Trabajo que exige la asignatura. La escala Percepción del profesor hace referencia a la Motivación que transmite el profesor, a la Forma de impartir la asignatura y a la Comunicación con el profesor. Por último, la escala Percepción de la asignatura hace referencia a la utilidad de la asignatura en el futuro y a la Comprensión de los contenidos. Para estas cuatro escalas se obtuvieron unos valores de alfa de Cronbach de ,78; ,76; ,78 y ,64, respectivamente, y entre todas explicaron un 70,93% de la varianza. Aplicando el instrumento sobre cuatro asignaturas distintas comprobó, mediante análisis de la varianza, que el estrés percibido en tres de ellas era similar mientras que en la cuarta era percibido de forma significativamente ($p < ,05$) mayor por los estudiantes. Para saber qué diferenciaba esa asignatura del resto, comparó cada factor psicosocial de riesgo entre asignaturas, encontrando que el factor que la diferenciaba era la escala *Percepción del profesor*.

Otros instrumentos mencionados en la literatura son: **Stress in Academic Live Scale (SALS)** (Alzaeem, Sulaiman y Wasif Gillani, 2010), desarrollado para evaluar el estrés de estudiantes de farmacia de Malasia, consta de 27 ítems que evalúan estrés relativo al apoyo social, estrés relativo a la motivación al logro, estrés relativo al currículo y a la metodología docente, estrés relativo a la ambición académica, estrés relativo a la ansiedad respecto a la eficacia y estrés relativo a realizar una carrera clínica. El test de fiabilidad obtuvo un alfa de Cronbach de 0,86.

Usando el instrumento adaptado del SALS, Sinha (2014) evaluó una muestra de 70 estudiantes de un MBA, encontrado que los niveles de estrés evaluados eran altos, con una media de 78 en una escala de 1 a 100. Los factores psicosociales de riesgo que más peso tenían fueron la ambición académica, presión por lograr eficacia, por lograr currículo, y la metodología docente.

Academic Stress Scale (ASS) (Kohn y Frazer, 1986) consta de 35 ítems que evalúan el malestar académico a través de tres subescalas. La escala física se refiere a condiciones ambientales como la temperatura, la iluminación, el ruido, etc... La escala psicológica hace referencia a las consecuencias emocionales que se experimentan como resultado de eventos como el excesivo trabajo para casa o estudiar para los exámenes. La escala psicosocial hace referencia a las interacciones con otros que pueden afectar a la conducta del sujeto, como evaluar el trabajo de compañeros o tener que responder en clase. El test de fiabilidad obtuvo un alfa de Cronbach de .92.

Wilks (2008) evaluó el estrés académico en una muestra de 314 estudiantes de Trabajo Social utilizando el instrumento ASS, hallando que el estrés académico se correlacionaba de forma negativa y significativa ($p < .01$) con el apoyo social que provenía de la familia y con la resiliencia. Ginsberg (2006) utilizó el instrumento ASS en una muestra de 483 universitarios para estudiar la relación entre estrés y calidad de sueño, hallando una correlación moderada, negativa y significativa ($p < .05$).

Student Stress Inventory (Fimian, Fastenau, Tashner y Cross, 1989), desarrollado para medir el estrés en estudiantes adolescentes, consta de dos partes: Una primera de 20 ítems que evalúa malestar subjetivo y problemas socioeconómicos y una segunda, denominada SM, que consta de 22 ítems repartidos en tres dimensiones: manifestaciones emocionales, fisiológicas y conductuales. Escobar, Blanca, Fernández-Baena y Trianes (2011) estudiaron la estructura factorial y las propiedades psicométricas de la segunda parte, denominada SM, en una muestra de 1002 estudiantes de edades comprendidas entre los 12 y los 15 años ($M=13,07$, $d.t.=0,97$). El test de fiabilidad de la escala obtuvo un alfa de Cronbach de ,86. Encontraron mediante análisis de la varianza diferencias significativas ($p < .01$) entre cursos en las tres manifestaciones y entre sexos

en las manifestaciones conductuales, pero el reducido tamaño del efecto hace que los autores atribuyan dicha significación al elevado tamaño muestral.

8. RIESGOS PSICOSOCIALES ACADÉMICOS

8.1. Conceptualización

Por analogía con la definición de riesgos psicosociales en el trabajo (Moreno y Báez, 2010), un riesgo psicosocial académico sería el hecho, acontecimiento, situación o estado que es consecuencia de la organización de los estudios y que tiene una alta probabilidad de afectar de manera significativa a la salud del estudiante, como podrían ser el burnout o el sentimiento de indefensión provocado por la falta de control del alumno sobre su propio entorno educativo.

8.2. Burnout y cansancio emocional

Al igual que sucede con el burnout profesional, el burnout también es un riesgo psicosocial para los estudiantes universitarios. Según la NTP 704 (Fidalgo, 2005), el burnout o síndrome de estar quemado por el trabajo es *"una respuesta al estrés laboral crónico integrada por actitudes y sentimientos negativos hacia las personas con las que se trabaja y hacia el propio rol profesional, así como por la vivencia de encontrarse emocionalmente agotado."*

El burnout se produce cuando fallan las estrategias funcionales de afrontamiento, que son los esfuerzos cognitivos y conductuales que realiza el trabajador para hacer frente a las demandas, ya sean externas y/o internas, que son percibidas como capaces de sobrepasar los recursos de sujeto. Se considera que es debido a la exposición a unas determinadas condiciones de trabajo y no a un fallo en la funcionalidad psíquica del trabajador, por lo que se comporta como una variable mediadora entre el estrés percibido y sus consecuencias.

El burnout también se ha conceptualizado como un síndrome con sintomatología de agotamiento emocional, despersonalización y baja realización personal en el trabajo. El **agotamiento emocional** hace referencia a un sentimiento de agotamiento de la energía o de los recursos emocionales propios, y generalmente se atribuye a unas condiciones no ajustadas al trabajador en las que su trabajo consiste en atender a

personas. La **despersonalización** hace referencia a sentimientos negativos por parte del trabajador hacia las mismas personas a las que presta servicio, lo que es percibido por estas últimas como un trato deshumanizado. Y la **baja realización personal** se produce cuando el trabajador tiende a evaluarse negativamente, lo que afecta notablemente a su rendimiento y al trato para con los demás.

La primera etapa del burnout, el cansancio emocional, provoca en el sujeto reacciones de distanciamiento emocional y cognitivo respecto al propio trabajo, supuestamente como una forma de afrontar su sobrecarga (Maslach, Schaufeli y Leiter, 2001). Sin embargo, en el ámbito académico se produce una identificación del cansancio emocional con el burnout, convirtiéndose los otros dos componentes en aspectos innecesarios (Morán C. , 2005).

Carlotto, Camara y Borges (2005) realizaron un estudio de regresión lineal múltiple sobre el burnout con estudiantes de enfermería, encontrando que el estrés percibido respecto a conciliar la actividad laboral con el curso, conciliar el estudio con las actividades de ocio, realizar exámenes y trabajos académicos, así como la edad, el nivel de expectativas y tener una actividad profesional, predecía los índices de cansancio emocional ($p < 0,001$), lo cual explicaba un 38% de la varianza total. La realización de pruebas y trabajos, la falta de retroalimentación positiva y el estrés percibido para conciliar estudio y familia predicen los niveles de competencia percibidos ($p < 0,001$), lo cual explicaba un 17% de la varianza total. El estrés percibido en relación con la falta de retroalimentación positiva y en la interacción con los colegas de curso predicen los niveles de despersonalización ($p < 0,005$), lo cual corresponde a un 6% de la variabilidad total.

Extremera, Durán y Rey (2007) encuentra que altos niveles de inteligencia emocional en los alumnos se relacionaban con menores niveles de agotamiento, así como con menores niveles de despersonalización, mayor eficacia académica, menor percepción de estrés y puntuaciones más elevadas en vigor, dedicación y absorción (variables que definen el engagement) en el desempeño de sus tareas académicas aproximadamente una o dos semanas antes de comenzar el período de exámenes. Con respecto a la dimensión de atención emocional, altos niveles de atención a las

emociones se relacionaron con menores niveles de despersonalización ($r=-.145$, $p<.001$); mayor eficacia profesional ($r=-.134$, $p<.001$); y mayores niveles de dedicación ($r=-.195$, $p<.001$); vigor ($r=-.164$, $p<.001$); y absorción ($r=-.138$, $p<.001$), vinculados a las tareas académicas. Igualmente, altos niveles de claridad emocional se relacionaron con baja despersonalización ($r=-.231$, $p<.001$); mayor percepción de eficacia académica ($r=.238$, $p<.001$); mayores niveles de dedicación ($r=.193$, $p<.001$), vigor ($r=.186$, $p<.001$), y absorción, ($r=.169$, $p<.001$), y menor percepción de estrés ($r=-.325$, $p<.001$). Por último, mayores niveles de reparación de los estados emocionales estuvieron asociados con niveles más bajos de agotamiento ($r=-.228$, $p<.001$), y despersonalización ($r=-.236$, $p<.001$) respecto a sus estudios y mayor percepción de eficacia académica ($r=.299$, $p<.001$). De la misma manera, una alta reparación se relacionó con mayor vigor ($r=.216$, $p<.001$); dedicación ($r=.250$, $p<.001$) y absorción ($r=.232$, $p<.001$) y menores niveles informados de estrés percibido ($r=-.388$, $p<.001$).

Por otro lado, varios autores relacionan el burnout, y su opuesto teórico, el engagement, con el rendimiento académico. Schaufeli, Martínez, Pinto, Salanova y Bakker (2002) evaluaron una muestra mixta de estudiantes españoles y holandeses encontrando que dos dimensiones del engagement, eficacia y vigor, se correlacionan positivamente con el rendimiento académico.

También encuentran una correlación negativa entre el burnout el engagement. Martínez y Salanova (2003) estudian el burnout en 525 estudiantes de la Universitat Jaume I de Castellón, pertenecientes a las titulaciones de Psicología, Ingeniería Técnica Informática y Diplomado en Turismo, encontrado diferencias significativas en las dimensiones de burnout y engagement en función de la edad, el sexo y la titulación que estudian y se señalan como posibles predictores del rendimiento académico.

Martínez y Marques (2005) estudian una muestra de 1988 estudiantes de distintas titulaciones, encontrando que el burnout es un predictor válido del rendimiento, las expectativas de éxito y la tendencia al abandono.

Salanova, Martínez, Bresó, Llorens y Grau (2005) realizan una investigación con 872 de estudiantes de la Universitat Jaume I de 18 titulaciones distintas, encontrando

relaciones positivas entre obstáculos en el estudio, burnout y propensión al abandono; y entre facilitadores en el estudio y *engagement*, compromiso, autoeficacia, satisfacción y felicidad relacionada con los estudios.

Dyrbye y otros (2008) hallaron relación entre el burnout y las ideaciones suicidas en estudiantes de medicina. Encontraron que el 49.6% de los estudiantes (I.C. 95% = 47.5% - 51.8%) padecían burnout y el 11.2% (C.I. 95% = 9.9% - 12.6%) tenía ideaciones suicidas. En un estudio de cohorte, burnout ($p < 0.001$), calidad de vida ($p < 0.002$), y síntomas depresivos ($p < 0.001$) predecían la ideación suicida en el año siguiente.

8.3. Indefensión aprendida.

Desde casi los albores de la formulación de la teoría de la indefensión aprendida, se ha relacionado la indefensión aprendida con el rendimiento de los estudiantes, vinculándola habitualmente con el fracaso escolar (Herrera y Maldonado, 2002). El término Indefensión Aprendida hace referencia a una teoría que intenta explicar los mecanismos patógenos y los procesos intervinientes que dan lugar a la manifestación de un conjunto de déficits motivacionales, cognitivos y emocionales que aparecen en ciertos sujetos con posterioridad a haber sido sometidos a una situación inescapable, generalmente aversiva. (Vázquez-Valverde y Polaino-Lorente, 1982). El modelo, originalmente desarrollado en animales (Overmier y Seligman, 1967), no lograba explicar de modo inequívoco la respuesta en personas, por lo que se empiezan a integrar variables que permitieran apreciar las diferencias entre individuos, como el Locus de Control (Hiroto, 1974), las atribuciones del sujeto respecto a las causas del fracaso (Dweck, 1975) o el estado depresivo del individuo (Miller y Seligman, 1975).

Seligman (1975) propuso la existencia de un mediador cognitivo fundamental, las expectativas de no control por parte del sujeto, e identifica una serie de déficits conductuales, considerados síntomas de indefensión. Dichos déficits serían el motivacional, en el que disminuye la iniciación de respuestas para controlar el resultado, es decir, reduce la motivación; el cognitivo, una vez que el sujeto ha experimentado la ausencia de control, le resulta difícil aprender que su respuesta ha sido eficaz, aunque realmente lo haya sido; y el emocional, como consecuencia de anticipar un trauma, se

produce ansiedad, seguida de depresión. De estos tres déficits es el segundo el que se considera distintivo de la Teoría de la Indefensión Aprendida, mientras que el tercero se vincula directamente a la depresión (Polaino-Lorente y Vázquez, 1981).

La teoría original presenta algunos problemas teóricos, como por ejemplo, no es capaz de explicar la relación entre depresión y autoestima. Abramson, Seligman y Teasdale (1978) reformularon la teoría para detallar como se forman las expectativas e incluyen las atribuciones que el sujeto realiza respecto a la causa de encontrarse en una situación donde puede controlar o no los resultados. De este modo, se realza la diferencia cognitiva del hombre frente a los animales “... cuando una persona se halla indefensa, se pregunta por qué lo está” (Abramson, Seligman y Teasdale, 1978). Respecto a los déficit explicados por el modelo de Seligman (1975), la introducción de las atribuciones ayuda a explicar su aparente generalidad y cronicidad, y se introduce la pérdida de autoestima como un cuarto déficit propio de los seres humanos. Dicha pérdida de autoestima se atribuye a que el sujeto considere que otros sí pueden controlar el medio cuando él no puede, de modo que atribuye la falta de control a falta de inteligencia por su parte y no a una característica del entorno.

Para explicar la pérdida de autoestima se introduce una dimensión atribucional denominada atribución interna-externa. También se contemplan dos dimensiones más: Estable-Inestable, que hace referencia a la constancia en el tiempo; y Global-Específico, que hace referencia a una generalización a diferentes situaciones, aunque en ellas no se haya dado una situación de indefensión, frente a ser capaz de delimitar esa expectativa a un evento determinado. Estas tres dimensiones combinadas explicarían el tipo y la intensidad de los déficits, siendo el más grave el debido a atribuciones internas, globales y estables (el sujeto considera que solo él no tiene la respuesta, le pasa en todas partes y no mejora a lo largo del tiempo).

Hay factores que influyen en los tipos de atribuciones, de entre los que destaca el grado de depresión del sujeto (Hiroto, 1974). Seligman (1975) explicó que la indefensión provoca una respuesta de ansiedad seguida de depresión. La similitud de síntomas entre sujetos deprimidos e indefensos llevó a pensar que ambos fenómenos están relacionados (Miller y Seligman, 1975).

Seligman (1975) mencionó seis puntos en común de la depresión con la indefensión aprendida: disminución de la motivación; reticencia a aprender cosas nuevas; el efecto se disipa con el tiempo si la situación incontrolable solo se ha producido una vez, y persiste si el sujeto se ha hallado varias veces sin poder controlar su destino; la agresividad y la competitividad se ven reducidas, incluso en defensa propia (el status de dominancia disminuye); pérdida de apetito (comen menos y son deficientes sexual y socialmente); cambios fisiológicos en determinadas sustancias del cerebro.

Numerosos autores han relacionado recientemente la indefensión aprendida con la depresión. Camuñas y Miguel-Tobal (2005) encontraron relaciones positivas y significativas entre las puntuaciones obtenidas para evaluar la depresión mediante los instrumentos Beck y CTD y las escalas de puntuación de indefensión y compuesto negativo del instrumento ASQ, con un nivel de significación bilateral de $p > ,01$.

Fernández, Gonçalves, Buela-Casal y Machado (2004) compararon un grupo de 40 pacientes con depresión con una muestra de 80 personas sin depresión, y encontraron que las personas con depresión realizaban atribuciones más internas para los eventos negativos y más externas para los eventos positivos.

Herrera y Maldonado (2002) estudiaron la relación entre fracaso académico y depresión, usando una muestra de 142 universitarios, y hallaron que los sujetos con mayores niveles de depresión evaluados mediante el instrumento BDI-II obtenían puntuaciones más altas en las tres componentes de las situaciones negativas evaluadas mediante el instrumento ASQ, es decir, internabilidad, estabilidad y globalidad. Obteniendo los expedientes académicos de 137 de los sujetos de la muestra, hallaron que los sujetos con un alto nivel de fracaso académico tenían mayores niveles de depresión, pero no hallaron relación entre el fracaso académico y los estilos atribucionales.

Soria, Otamendi, Berrocal, Caño y Rodríguez (2004) administraron a una muestra de 248 estudiantes de entre 15 y 20 años ($M=17,93$; $d.t.=1.08$) el Cuestionario de Estilos Cognitivos para Adolescentes Españoles, adaptación del instrumento ASQ que incluye una dimensión de incontrolabilidad; el Listado de Experiencias Vitales, para evaluar el estrés, y la Escala de Desesperanza, encontrando correlaciones positivas significativas

($p<,01$) entre la incontrolabilidad y la globalidad, la estabilidad el estrés y la desesperanza; y entre la globalidad con la estabilidad, el estrés y la desesperanza; así como entre estrés y desesperanza. Sin embargo, realizando una regresión múltiple jerárquica hallaron que ni la globalidad ni la estabilidad predecían expectativas de desesperanza, si bien atribuir los acontecimientos negativos a causas incontrolables las incrementaba significativamente.

En relación al rendimiento académico, varios son los autores han verificado que la indefensión aprendida, en concreto el déficit cognitivo, repercute seriamente en el mismo. Fernández (2007) comprobó que la indefensión aprendida afecta notablemente al rendimiento en el ajedrez, siendo peores los resultados y mayores los tiempos necesarios para pensar las jugadas para los jugadores a los que se les había inducido una indefensión aprendida que para los que no. Torre y Godoy (2002) relacionaron las atribuciones causales de los profesores con el estrés laboral que estos sufren, así como con las atribuciones que hacen de sí mismos los alumnos, y como esto afecta a su rendimiento escolar. Realizaron un diseño experimental en que comparaban entre dos grupos de alumnos los estilos atribucionales, la depresión, la ansiedad estado, el autoconcepto académico y las calificaciones. La diferencia entre ambos grupos era que a los profesores de uno de ellos se les había impartido una formación sobre estilos atribucionales, y al otro no. Hallaron que los alumnos que estudiaban con profesores del grupo experimental atribuían el éxito académico a causas más controlables que los alumnos que estudiaban con profesores del grupo control ($p<,01$). Del mismo modo, sus atribuciones del fracaso académico resultan más internas ($p<,01$). Las diferencias en el resto de variables atribucionales no resultan estadísticamente significativas ($p<,05$). También se observó que los alumnos que estudiaban con profesores del grupo experimental efectivamente obtuvieron unas calificaciones académicas superiores a los que estudian con los profesores del grupo control ($p<,04$). Los autores atribuyen esto a que estos alumnos, al atribuir el éxito académico a causas controlables, aumentaron su motivación y esfuerzo por mejorar su rendimiento.

Barraza, Ortega y Martínez (2010) realizaron un estudio exploratorio para detectar posibles desencadenantes de estrés académico en estudiantes. Identificaron

seis características de las tareas a las que está sometido un estudiante que hacen que puedan considerarse como factores psicosociales de riesgo. Dichas características son que las tareas sean altamente demandantes; novedosas; impredecibles; escasamente controlables; de alta duración y de elevada intensidad. A partir de ese trabajo, Barraza (2011) desarrolló un instrumento propio, al que denomina Inventario de Indefensión Escolar Aprendida (IIEA), que consta de 15 ítems que se responden mediante un escalamiento tipo Likert de 1 a 4 y que evalúan el grado de indefensión que siente el alumno respecto a su entorno académico. Dicho cuestionario es validado con una muestra de 68 estudiantes universitarios, obteniendo un valor de alfa de Cronbach de ,77. En el mismo estudio también pidieron que los estudiantes evaluaran su nivel de estrés autopercebido en una escala de 1 a 5, hallando una correlación positiva significativa entre ambas variables ($r=,389$; $p<,001$). Estudiando el grado de acuerdo entre las respuestas de los alumnos, halló que los ítems con los que los alumnos estaban más de acuerdo era: *“Mis calificaciones no dependen sólo de las capacidades o conocimientos que poseo como alumno”* (47%), *“La forma de evaluar de los docentes que me dan clases, es tan incontrolable que poco puedo hacer yo para mejorar mis calificaciones”* (48%) y *“En esta institución el que menos derechos tiene es el alumno”* (50%); mientras que los ítems con los que menos nivel de acuerdo tienen fueron: *“Es difícil mejorar mi promedio de calificación por más que me esfuerce”* (28%), *“La suerte es determinante para tener éxito como estudiante en esta institución”* (27%) y *“De poco sirve mi capacidad y mis conocimientos si al final mi calificación me viene impuesta”* (34%).

9. EFECTOS DE LOS RIESGOS PSICOSOCIALES ACADÉMICOS EN LOS ESTUDIANTES.

Como se ha dicho antes, es de suponer que, por similitud con el estrés laboral, el estrés académico también sea *“un estado que se caracteriza por altos niveles de excitación y de angustia, con la frecuente sensación de no poder hacer frente a la situación”*. Por tanto, no resulta sorprendente que exista abundante literatura que estudia las consecuencias del estrés sobre el caso específico de los estudiantes.

Por ejemplo, diversos estudios muestran que los estudiantes tienen un nivel de malestar psicológico superior al de la población normal. Aktekin y otros (2001) evaluaron a una muestra de estudiantes turcos de Medicina, Económicas y Educación Física en dos momentos: al incorporarse a la universidad y en 2º año, encontrando que en los estudiantes de Medicina se elevaban los niveles de malestar psicológico, frecuencia de eventos estresantes, ansiedad y depresión más que en los de las otras dos carreras.

Sherina, Rampal y Kaneson (2004) evaluaron a 396 estudiantes de medicina de Malasia, encontrando que el 42% mostraba niveles altos de estrés significativamente asociado con síntomas de depresión.

Morrison y O'Connor (2005) evaluaron a 161 estudiantes de medicina en dos ocasiones con 6 meses de diferencia, encontrando niveles altos de malestar psicológico y estrés en la primera medida y que las rumiaciones depresivas y el estrés eran predictores válidos del malestar psicológico.

Dyrbye, Thomas y Shanafelt (2006) revisaron artículos sobre depresión y ansiedad entre estudiantes de medicina norteamericanos y canadienses, encontrando una alta presencia de ambas variables con niveles de malestar psicológico general consistentemente más altos que la población general y que en sus equivalentes de carreras de duración similar. Sugieren que el estrés puede ser más alto entre las mujeres.

Joffre, Martínez, García y Sánchez (2007) estudiaron la depresión en 251 estudiantes de medicina, encontrando que el 27% de los estudiantes presentan síntomas de depresión.

Fonseca-Pedrero, Paino, Sierra-Baigrie, Lemos-Giráldez y Muñiz (2012) realizaron una evaluación de las propiedades psicométricas del instrumento STAI (E/R) en una muestra de 588 universitarios españoles, hallando que el 53% de la muestra refería la presencia de algún síntoma relacionado con la ansiedad estado y el 45% informó de síntomas relacionados con la ansiedad rasgo.

Por su parte, Muñoz (2003) realizó en su día una revisión de la bibliografía y propuso agrupar los efectos estudiados según su naturaleza como efectos fisiológicos inmediatos; efectos a largo plazo sobre la salud y el bienestar psicológico y efectos sobre el rendimiento académico.

Respecto a los **efectos fisiológicos inmediatos**, los estudios citados por Muñoz mostraron que, principalmente ante los exámenes, a nivel fisiológico se producen respuestas en el organismo características de situaciones de alarma. Sin embargo, la influencia de los factores académicos sobre dichos cambios fisiológicos aparece claramente modulada por otros factores como el sexo, rasgos de personalidad, estrategias de afrontamiento, etc...

Respecto a los **efectos sobre la salud y el bienestar psicológico**, las consecuencias más duraderas serían los estados de depresión y preocupación; el malestar general, tanto físico como mental; alteraciones en el auto-concepto y en la autoestima; deterioro de las relaciones personales como consecuencia de hostilidad, irritabilidad y otros síntomas asociados al burnout; consumo de fármacos y drogas, etc.

Gutiérrez (2011) validó una herramienta llamada Inventario de Síntomas de Estrés (ISE) con una muestra de 64 estudiantes universitarios, hallando que el valor del alfa de Cronbach era de ,93. La herramienta fue diseñada con tres escalas que evalúan síntomas físicos, psicológicos y conductuales. Encontró que los síntomas físicos que presentaron mayor frecuencia fueron el dolor en el cuello o en la parte baja de la espalda; la fatiga o cansancio crónico; tensión muscular; problemas digestivos y migraña

o dolor de cabeza. Los síntomas psicológicos que se presentaron con mayor frecuencia fueron: inquietud y nerviosismo; preocupación excesiva; dificultad para concentrarse y sensación de inseguridad. Los síntomas conductuales que se presentaron con mayor frecuencia fueron los cambios de humor y el comer en exceso.

Ginsberg (2006) estudió la correlación entre las preocupaciones académicas, estudiadas mediante el instrumento ASS, y la calidad del sueño, encontrando una correlación moderada, significativa y negativa ($r = -0.224$, $p < 0.05$)

Britz (2010) elaboró un cuestionario propio, en el que evaluó la frecuencia con la que eran informados distintos hábitos potencialmente dañinos en una muestra de 124 universitarios, como la ausencia de sueño, y encontró que el 13% dormía entre 4 y 5 horas, el 57% entre 6 y 7 y el 25% entre 7 y 8. También encontró que el 80% de los estudiantes no desayunaba todos los días.

Respecto a los efectos sobre el **rendimiento académico**. La ansiedad que se produce ante la evaluación puede generar en el sujeto una serie de reacciones fisiológicas, emocionales y cognitivas, (ansiedad, desplome de la confianza, autocrítica, etc.), que de alcanzar ciertos niveles podrían llegar a perjudicar su ejecución ante el examen. La ansiedad de la evaluación y el miedo al fracaso no sólo afectan a la calificación, también tienen efectos sobre las estrategias que el estudiante adopta para asimilar los contenidos, es decir, sobre su estilo de aprendizaje (Entwistle, 1988).

El rendimiento, entendido como el conjunto de conductas organizacionales del estudiante, incluye, además de las calificaciones, otros aspectos como la asistencia a clase; la motivación hacia el estudio; las percepciones sobre el sistema de enseñanza y su calidad; la satisfacción y la sensación de logro; el clima social en el aula; etc... Los modelos de estrés laboral afirman que el rendimiento óptimo se alcanza cuando el nivel de estrés es el adecuado, siendo tan malo su ausencia como su defecto (Karasek y Theorell, 1990), por lo que no tiene sentido esperar una correlación lineal entre estrés laboral y rendimiento académico. El problema, a juicio de Elias (1989), es que a lo largo del curso no se ajusta adecuadamente el estrés al que se somete al estudiante, sino que este se va incrementando hasta alcanzar cotas perjudiciales.

Por similitud con el estrés laboral, se infiere que el impacto que los factores académicos pueden tener sobre la salud; el bienestar psicológico y el rendimiento del estudiante dependerá en gran medida de cómo este **perciba** y afronte dichos factores. Dicha percepción viene influida por las perspectivas de auto eficacia y las atribuciones del control que el estudiante cree tener sobre los factores académicos. Lazarus y Folkman (1986) explicaron como en una experiencia con estudiantes evaluaron emociones, percepciones y estrategias de afrontamiento en tres momentos críticos en torno a un examen: antes de hacerlo, entre el examen y las calificaciones y tras haber recibido las notas. Los estudiantes aplicaron estrategias de afrontamiento tanto centradas en el problema como centradas en las emociones (pensamiento ilusionante, evitación-olvido,...); así como búsqueda de apoyo social, que puede considerarse una estrategia mixta, ya que se busca tanto ayuda para estudiar como apoyo para afrontar las emociones. En el tercer momento, las notas obtenidas fueron la variable que mejor explicaba las emociones del sujeto, pero se encontró que en estas no sólo influyó la calificación, sino también el significado que les dio el sujeto y el modo en que este afrontó el resultado.

Los estudiantes con mayor rasgo de ansiedad presentan un mayor estado de ansiedad ante los exámenes, y eso les resta recursos. La ansiedad está relacionada con las expectativas favorables o desfavorables ante un examen. Una menor cantidad de recursos induciría al sujeto a adoptar estrategias que le permitieran optimizar los recursos disponibles y reducir el esfuerzo, como intentar memorizar lo que se piensa que va a caer en un examen en lugar de intentar entender y asimilar los conocimientos (Entwistle, 1988). En el contexto de la Psicología de las Organizaciones, el apoyo social es la retroalimentación y el reconocimiento que se recibe de compañeros y superiores, en este caso profesores, parece tener un efecto amortiguador, más que modulador, de manera que sólo es relevante para aquellos sujetos con altos niveles de estrés o en los momentos en los que el estrés es más elevado. Hay correlaciones positivas entre el estrés y el rasgo de ansiedad, el estado de ánimo negativo (estado de ansiedad, depresión, etc.) y correlaciones negativas entre la ansiedad frente a la evaluación y el rendimiento académico (Carmel y Bernstein, 1987)

Respecto al **afrontamiento**, algunos autores investigaron por los cambios conductuales en las épocas de exámenes. Por ejemplo, Mosley y otros (1994) evaluaron a 69 estudiantes de tercer año de Medicina, encontrando que los esfuerzos de afrontamiento clasificados como compromiso se asociaban a menores niveles de depresión. El afrontamiento también incluye estrategias paliativas ante la ansiedad presente, aunque eso constituya conductas nocivas a largo plazo. Hernández, Pozo y Polo (1994) mencionaron que el estilo de vida de los estudiantes se veía modificado según se acerca el período de exámenes, convirtiéndose así sus hábitos en insalubres - exceso en el consumo de cafeína, tabaco, sustancias psicoactivas como excitantes e, incluso, en algunos casos, ingestión de tranquilizantes-, lo que, a la larga, puede llevar a la aparición de trastornos de salud.

La motivación del estudiante hacia su entorno académico, entendida como la implicación del estudiante en la vida académica, grupos de trabajo, actividades, etc., parece actuar como protección, correlacionándose negativamente el grado de implicación con el “burnout” y positivamente con la satisfacción con el entorno académico (Neumann, Finaly-Neumann y Reichel, 1990). El Autoconcepto académico se ha relacionado positivamente con el rendimiento y negativamente con la ansiedad de evaluación, nivel de estrés percibido y reactividad a dicho estrés (Zuckerman, 1989)

Por otro lado, numerosos estudios relacionan el **autoconcepto** y el **rendimiento**. Por ejemplo, González-Pienda y otros (2000) realizaron un estudio con 259 niños con dificultades de aprendizaje y 243 sin ellas. Los resultados del estudio mostraban que los estudiantes con dificultades presentaban una imagen de sí mismos más negativa a nivel general y especialmente en las áreas académicas, aunque también en las dimensiones de naturaleza social; atribuían sus fracasos más a causas internas que externas y se responsabilizaban menos de sus éxitos, aunque en ambos casos consideraban el esfuerzo como factor fundamental de cara a sus resultados académicos; y, finalmente, se encontraban menos motivados hacia el aprendizaje escolar y la búsqueda de aprobación social.

Díaz, Glass, Arnkoff y Tanofsky-Kraff (2001) utilizaron a 184 estudiantes de primero de Derecho para estudiar las relaciones entre la ansiedad, el autoconcepto y el

rendimiento académico antes y después de dos evaluaciones distintas, una escrita y otra oral. Aunque las evaluaciones provocaron ansiedad y pensamientos negativos, no se encontraron altas correlaciones entre las variables principales.

DeBerard, Spielman y Julka (2004) realizaron un estudio longitudinal con estudiantes de primero, a los que se les evalúa en su primera semana y al principio del segundo año. Se evalúa su expediente académico, sus hábitos de vida, salud, apoyo social y afrontamiento, con el fin de elaborar un modelo que permita predecir su rendimiento académico futuro, resultando que solo el expediente era un predictor válido.

Salanova, Martínez, Bresó, Llorens y Grau (2005) hicieron un estudio con 872 estudiantes de 18 titulaciones distintas de la Universidad Jaume I, en el que relaciona el rendimiento académico positivamente con el autoconcepto y negativamente el malestar psicológico.

Zajacova, Lynch y Espenshade (2005) estudiaron la relación entre rendimiento, autoconcepto y estrés en 107 universitarios recién matriculados de origen extranjero, encontrando que el autoconcepto era un predictor más robusto del rendimiento que el estrés.

Martín-Albo, Núñez, Navarro y Grijalvo (2007) hallaron correlación positiva en 420 universitarios españoles entre autoestima y autoconcepto. Y por último, Martín Monzón (2007) halló en 40 estudiantes de diversas titulaciones de Ciencias Sociales que durante la época de exámenes el autoconcepto empeora.

El historial académico aparece en algunos estudios con una correlación negativa con el malestar psicológico (Lesko y Summerfield, 1989), pero en otros parece no tener ningún efecto significativo (León y Muñoz, 1992).

Por el contrario Sinha (2014), utilizando un análisis de regresión, estudió si el Estrés académico, evaluado mediante el instrumento SALS, predecía el desempeño académico, encontrando que no lo hacía.

Las **variables fisiológicas** más importantes son edad y sexo, que son las que más se han estudiado y han demostrado tener una mayor relevancia sobre el estrés

académico, frente a otras como la constitución física, o los antecedentes familiares de enfermedades. En algunos trabajos norteamericanos también se hace referencia a la etnia, aunque parece ser una forma de referirse a un contexto cultural y socioeconómico, más que a una diferencia biológica.

Respecto a la **edad**, parece haber una correlación negativa entre el número de años y la incidencia de estrés, al menos entre la población universitaria. En otras palabras, parece que cuantos más años se tiene, mejor se afronta el estrés, o por lo menos se percibe menos (González de Rivera, 2003).

Respecto al **sexo**, las mujeres tienden a presentar mayores índices de estrés, ansiedad, malestar psicológico, etc. (Muñoz, 2003), aunque las mayores diferencias entre sexos parecen ser de tipo cualitativo: las mujeres tienen a expresar el estrés de forma interna, mediante emociones y efectos somáticos; y los hombres de forma externa, mediante conductas y actitudes como agresividad e ira. Cabe preguntarse si estos resultados son producto de diferencias biológicas o de diferencias culturales.

10. OBJETIVOS E HIPÓTESIS.

10.1. Objetivo general.

Aplicar los conocimientos de la psicología en el campo de los riesgos laborales al ámbito académico para establecer si los estudiantes de la carrera de arquitectura en la ETSAM-UPM pudieran estar expuestos a factores psicosociales de riesgo que pudieran suponer consecuencias negativas para su salud psicológica y/o física.

10.2. Objetivos específicos.

Se plantean los siguientes objetivos específicos:

- ~ Realizar un estudio exploratorio cualitativo para determinar cuáles son los factores psicosociales de riesgo que afectan a los estudiantes de arquitectura en la organización educativa que es la ETSAM-UPM.
- ~ Evaluar los niveles de malestar psicológico de dichos estudiantes como indicador de posibles consecuencias de estrés académico.
- ~ Evaluar los rasgos de personalidad de dichos estudiantes para tenerlos en cuenta como moduladores de las consecuencias de una posible exposición a factores psicosociales de riesgo en su entorno académico.
- ~ Construir un modelo de ecuaciones estructurales que estudie la relación entre los factores psicosociales de riesgo identificados y los niveles de malestar psicológico evaluados, modulada por los rasgos de personalidad.

10.3. Hipótesis

El primer paso era averiguar si alguno de los instrumentos existentes para evaluar los factores psicosociales de riesgo era apropiado para utilizarlo con los estudiantes de la carrera de Arquitectura en el centro ETSAM-UPM.

Para ello se planteó la **Primera Hipótesis**: Un análisis cualitativo basado en entrevistas y grupos de discusión permitirá identificar las dimensiones relevantes para el estudio de los factores psicosociales de riesgo. Estas dimensiones podrán ser evaluadas cuantitativamente a través de instrumentos existentes en la literatura y cuestionarios contruidos expresamente para esta investigación.

Tras el estudio cualitativo exploratorio que permitió recopilar información sobre la idiosincrasia de la carrera, se pudieron formular hipótesis más concretas a corroborar mediante técnicas cuantitativas.

La **Segunda Hipótesis** fue: La percepción de autoeficacia académica de una muestra de universitarios de distintas carreras, medida en función de la calificación que se obtiene con más frecuencia, no varía con el paso del colegio a la universidad.

La **Tercera Hipótesis** fue: Existe una correlación positiva y significativa ($p < .05$) entre las calificaciones obtenidas con más frecuencia en el colegio y las calificaciones obtenidas con más frecuencia en la universidad en una muestra de universitarios de distintas carreras.

La **Cuarta Hipótesis** fue: El malestar psicológico que sienten los alumnos de Arquitectura en la ETSAM-UPM es mayor en los primeros años de carrera.

La **Quinta Hipótesis** fue: Al comparar los mismos factores psicosociales de riesgo en las asignaturas de Proyectos y en las asignaturas Teóricas, los alumnos de Arquitectura en la ETSAM-UPM evaluarán como más perjudiciales para ellos los de las asignaturas de Proyectos.

La **Sexta Hipótesis** fue: Al realizar un análisis cluster de las puntuaciones en el cuestionario NEO-FFI de personalidad obtenidas por los alumnos de Arquitectura en la ETSAM-UPM se encontrarán los tres prototipos descritos en la literatura.

La **Séptima Hipótesis** fue: El malestar psicológico que sienten los alumnos del prototipo de personalidad identificado como Resiliente será menor que el del prototipo Sobrecargado, mientras que su percepción de los factores psicosociales de riesgo académicos no será significativamente distinta.

La **Octava Hipótesis** fue: Las diferencias en malestar psicológico entre los alumnos son explicadas por cómo perciben los factores psicosociales de riesgo de sus asignaturas y a su vez son moduladas por sus rasgos de personalidad.

PARTE II. METODOLOGÍA

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

Dada la multiplicidad y diversidad de los factores psicosociales de riesgo, que hace necesario que cada instrumento de evaluación esté adaptado a las características específicas de la organización en la que se va a realizar el estudio, es muy recomendable recopilar tanta información como sea posible sobre el mismo, por lo que se plantea llevar a cabo un **diseño mixto exploratorio** que, al igual que muchos de los instrumentos para evaluar los factores psicosociales de riesgo explicados anteriormente, combina la metodología cualitativa con la cuantitativa, de modo que se complementen mutuamente.

En los estudios cualitativos la información que se recopila de los participantes es muy profunda, pero está limitada a muestras pequeñas. Los estudios cuantitativos permiten procesar la información procedente de muestras de gran tamaño, pero la información que se obtiene de los participantes es más limitada, ya que no se pueden percibir los matices. Un estudio que combine ambas partes sirve para suplir las carencias mutuas.

Dentro de los métodos mixtos hay diferentes tipos de diseños, de entre los que destacan triangulación, exploratorio, explicativo e integrado (Creswell y Plano Clark, 2007). Según explican Martínez, Castellanos y Chacón (2014), [en](#) el diseño de triangulación se realiza la parte cualitativa y cuantitativa simultáneamente, y luego se comparan los resultados. En el diseño exploratorio el estudio se realiza en dos etapas, primero una cualitativa, a través de la cual se busca la descripción de las cualidades de un fenómeno, y luego una cuantitativa que busca aplicar lo hallado en una muestra más amplia. En un diseño explicativo hay una primera etapa cuantitativa y luego una etapa cualitativa que persigue explicar y dotar de sentido aquellos resultados inesperados o sorprendentes de la parte cuantitativa. Por último, el diseño integrado es aquel en el que un estudio central es apoyado en alguna de sus partes por un estudio complementario; es un diseño simultáneo caracterizado por la subordinación de un tipo de datos al otro.

Para el propósito de este trabajo el diseño adecuado es el exploratorio. En este tipo de diseño hay una primera fase en la cual, usando entrevistas o cuestionarios de

preguntas abiertas, se exploran las hipótesis y se identifican las posibles explicaciones que posteriormente serán aplicadas en una segunda etapa cuantitativa (Figura 4). El objetivo es partir de una hipótesis abierta y acabar con un conjunto de hipótesis explicativas. La parte cuantitativa permite mayor objetividad y un mejor muestreo, lo que supone mayor capacidad de generalización. Este método es adecuado para la construcción de instrumentos de medida.



Figura 4. Esquema de Diseño Mixto Exploratorio (Fuente: Martínez Arias, Castellanos López y Chacón López, 2014)

Una vez confeccionado el instrumento de medida se utiliza igualmente un diseño cuantitativo para corroborar las hipótesis del estudio, derivadas de esta primera fase de investigación exploratoria.

Planificación del trabajo.

Se plantea un trabajo en 3 etapas, cada una con su propio diseño, recolección de datos y resultados. La primera etapa consiste en una investigación cualitativa con estudiantes del centro educativo en el que se centraba el estudio, la escuela de arquitectura de la UPM. A partir de dicha investigación se establecen las hipótesis que posteriormente comprobaremos en la etapa cuantitativa. Los resultados de la investigación cualitativa se codifican mediante la técnica del análisis de contenido (Krippendorff, 2002), con el propósito de elaborar un cuestionario para determinar la presencia de determinados factores que los estudiantes consideraban como fuente de malestar psicológico. La segunda etapa tiene como objetivo determinar la validez, fiabilidad y estructura factorial de los resultados del cuestionario, para lo cual se busca

reunir una muestra de tamaño considerable de estudiantes de carreras de diversas ramas, con el objetivo de poder estudiar comparaciones con asignaturas de otras carreras en futuras investigaciones. La tercera etapa consiste en comprobar las hipótesis que emanan de la primera etapa con una muestra de estudiantes de la escuela de arquitectura de la UPM, a los que se les aplica una serie de instrumentos validados.

10. FASE 1. ESTUDIO CUALITATIVO.

10.1. Muestra.

Para completar un cuestionario de preguntas abiertas se reunió una muestra compuesta por 25 alumnos (Tabla 1), la mayoría de los cuales estaban con el Proyecto de Fin de Carrera. Sus edades oscilaban entre los 21 y los 29 años ($M=24,25$, $d.t.=2,82$). Ningún alumno de los primeros cursos mostro interés en participar. Hubo una abrumadora mayoría de chicas frente a chicos (21 mujeres y 4 hombres, o un 84% de mujeres frente a un 16% de hombres). De esos 25 sujetos, 13 fueron seleccionados para ser entrevistados con el propósito de ampliar sus respuestas (9 mujeres y 4 hombres)

Tabla 1

Muestra de la etapa cualitativa

Técnica	n	Hombres	Mujeres	Curso					PFC
				1º	2º	3º	4º	5º	
Cuestionario	25	4	21	0	0	2	0	8	15
		16%	84%	0%	0%	8%	0%	32%	60%
Entrevista grupal	13	4	9	0	0	1	0	1	9
		31%	69%	0%	0%	8%	0%	8%	69%

10.2. Técnicas de recolección de datos.

Se usaron dos técnicas complementarias, un cuestionario por correo de preguntas abiertas y la entrevista grupal. El cuestionario por correo permite mantener el anonimato de los encuestados, que pueden responder desde sus casas; llegar con facilidad a un número considerable de sujetos y simplifica el trabajo del investigador, que no tiene que transcribir sus respuestas. La muestra debe ser lo bastante variada como para aportar riqueza en la información, pero no tan grande como para que los resultados sean redundantes (Ruiz Olabuénaga, 2012). Sin embargo, esta técnica no tiene el alcance de la entrevista en persona, por lo que se solicita a un número reducido de sujetos que amplíen sus respuestas mediante entrevistas grupales. La técnica del grupo

focal permite estudiar a grupos relativamente grandes de personas en poco tiempo, y tiene la ventaja de que los participantes se influyen unos a otros, enriqueciendo la información. El entrevistador cuenta con un guión para guiar la conversación, pero también deja hablar libremente a los entrevistados (Vargas, 2012).

10.3. Procedimiento.

Se contactó con la delegación de alumnos del centro, que publicitó internamente un anuncio en el que se solicitaban alumnos que quisieran contar cómo eran los estudios en ese centro. Se consideró que una muestra de 25 sujetos sería suficiente para ofrecer suficiente riqueza de información sin resultar redundante. A los alumnos que contestaron se les hizo llegar por correo electrónico un cuestionario de preguntas abiertas a los sujetos, en forma de archivo de procesador de texto, que devolvieron a la misma dirección de correo desde donde se les había enviado. Se garantizó el anonimato de los participantes identificándolos con un código alfanumérico.

Las preguntas del cuestionario y los puntos que componían el guión del entrevistador se elaboraron buscando reunir información sobre aquellas dimensiones que la teoría sobre factores psicosociales, que se explicó en los capítulos anteriores, identifica como relevantes a la hora de explicar el bienestar psicológico del sujeto respecto a su trabajo: Motivación, Trayectoria, Relación con el resto de miembros de la organización (compañeros y profesores), Demandas de las tareas asignadas y Formas de gratificación. El cuestionario de preguntas abiertas constaba de los siguientes ítems:

1. Por favor, explícanos cuáles fueron los motivos que te llevaron a elegir esta carrera.
2. Descríbenos tu trayectoria como estudiante.
3. Describe cómo es la relación entre los alumnos del centro.
4. Describe cómo es el trato entre profesores y alumnos en el centro.
5. Describe los métodos docentes y los criterios de evaluación de los profesores de las asignaturas que, a tu juicio, son las más relevantes de la carrera.
6. Dinos qué asignaturas te parecen más difíciles y por qué.
7. Identifica las características positivas y negativas más representativas, a tu juicio, de la personalidad del profesorado del centro.
8. Por último, dinos si hay algún tema que crees que deberíamos haber preguntado y por qué.

Una vez recibidas las respuestas, se pidió a algunos sujetos que participaran en una entrevista grupal para ampliar sus respuestas. Se les citó en grupos de no más de 5 personas en un aula, donde fueron entrevistados y grabados durante una hora. Las entrevistas se grabaron con una videocámara y fueron transcritas para su posterior procesamiento, identificando a cada sujeto por su código e incorporando la nueva información al cuestionario de cada uno.

Para codificar la información proveniente tanto de los cuestionarios como de las transcripciones, se recurrió a la técnica del análisis de contenido (Krippendorff, 2002). Para ello, se realizó un tratamiento previo de los datos de la siguiente manera: Cada dato significativo contenido en las respuestas se consideró una unidad de registro, mientras que la frase, oración o párrafo en el que estuviera contenida la unidad de registro se consideró una unidad de contexto que servía para entender qué era lo que realmente quería decir el encuestado, es decir, para realizar el proceso de inferencia. Según explica el mismo autor, la inferencia es inevitable a la hora de realizar un análisis de contenido, ya que por la propia naturaleza del material analizado, las palabras, el análisis siempre está sujeto a la interpretación que se hace de ellas.

Se seleccionó cada texto y se separaron las frases (o unidades de contexto), remarcando la unidad de registro en negrita. Cada unidad de contexto se identificó con un código compuesto por dos números, uno que identificaba al autor y otro que situaba la frase dentro del texto original, de modo que sea sencillo saber de dónde viene.

Una vez concluido el tratamiento previo de los datos, se procedió a la primera etapa del análisis de contenido en sí, que consistía en agrupar las unidades de registro por temática común, ordenándolas por categorías. Como punto de partida se tomaron los factores que utiliza el Método de Evaluación de Factores Psicosociales (FSICO) del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (Ferrer, Guileria y Perú, 2011; Martín Daza y Pérez Bilbao, 1997). Dichos factores fueron: Carga mental, Autonomía temporal, Contenido del trabajo, Supervisión-participación, Definición de rol, Interés por el trabajador y Relaciones personales.

Se solicitó la ayuda de tres expertos, todos ellos licenciados en Psicología y antiguos alumnos del máster del Máster Universitario en Psicología del Trabajo, de las Organizaciones y Gestión de Recursos Humanos de la UCM, para buscar un acuerdo que limitara el sesgo a la hora de asignar las unidades de registro a las categorías. Con su ayuda, se agruparon las unidades de registro que hablaban del mismo tema en categorías y subcategorías, y posteriormente se refinó la criba, agrupando las que decían exactamente lo mismo. En caso de duda, se discutía y se sometía a votación. El criterio que se siguió para asignar las unidades de registro a las distintas categorías fue considerarlas como si fueran distintas respuestas a una serie de preguntas.

Una vez ordenadas todas las unidades de registro, el resultado se presentó en forma de tablas (Tabla 3 y Tabla 4), en las que se resume las frecuencias (cuanta gente sobre el total se manifiesta sobre un tema en concreto), y si a favor o en contra.

Finalmente, con el resultado del cualitativo se elaboró un cuestionario con el propósito de contrastar las opiniones de los entrevistados con una muestra mucho mayor y representativa.

10.4. Resultados.

La **Primera Hipótesis** que se planteó señalaba que un análisis cualitativo basado en entrevistas y grupos de discusión permitiría identificar las dimensiones relevantes para el estudio de los factores psicosociales de riesgo. Estas dimensiones podrían ser evaluadas cuantitativamente a través de instrumentos existentes en la literatura y cuestionarios contruidos expresamente para esta investigación.

Del análisis de contenido se extrajeron 729 unidades de registro y posteriormente se calculó la frecuencia con que cada una era mencionada por los distintos sujetos. Al agrupar las unidades de registro por temática común emergieron 14 categorías, divididas a su vez en 74 subcategorías. Se repartieron dichas categorías en dos bloques: I. Cuestiones relativas a las asignaturas y II. Cuestiones relativas a los individuos. En la Tabla 2 se resumen las categorías y las subcategorías resultantes. En la Tabla 3 se muestran las unidades de registro correspondientes al Bloque I: Cuestiones

relativas al centro educativo. En la Tabla 4 se muestran las unidades de registro correspondientes al Bloque II: Cuestiones relativas a los individuos.

Tras las tablas se presenta un resumen en texto de las mismas como parte de los resultados

10.4.1. Tablas

Tabla 2

Cuadro resumen de categorías y subcategorías

Categorías	Subcategorías.
Bloque I. Cuestiones relativas a las asignaturas.	
1) Coordinación entre asignaturas	1-3
2) Adecuación de la carga de trabajo mental	4-6
3) Presión de tiempo frente a volumen de trabajo	7-11
4) Relación entre esfuerzo y recompensa.	12-13
5) Presencia de criterios de evaluación objetivos	14-25
6) Competencia de los docentes	26-38
7) Implicación de los profesores con la función docente	39-42
8) Adecuación de la conducta de los profesores	43-50
Bloque II. Cuestiones relativas a los individuos	
9) Motivaciones y actitud del estudiante frente a los estudios	51-55
10) Estado anímico en el momento de la recolección de datos	56-63
11) Indicios de indefensión aprendida	64-65
12) Comprensión o Apoyo social fuera de la carrera	66-96
13) Dolencias físicas	70-71
14) Relaciones interpersonales entre los alumnos.	72-74

Tabla 3*Categorías relativas al centro educativo.*

Unidad de registro	Fr.	(%)	Subcategoría	Categoría
No da tiempo a hacer Proyectos y No-Proyectos a la vez	9	35%		
Dedico la mayor parte de mi tiempo de estudio a Proyectos	5	19%	1. Porcentaje de tiempo requerido sobre el total del que dispone el alumno.	
El agotamiento de Proyectos me impide rendir en otras asignaturas	1	4%		
Las entregas y exámenes coinciden en el tiempo	1	4%		
Las asignaturas no están coordinadas	3	12%	2. Contenido de las clases	1) Coordinación entre asignaturas
En Proyectos debería ponerse en práctica lo que aprendes en otras asignaturas, pero no es así	1	4%		
La carrera está orientada a que Proyectos es lo más importante	14	54%		
La carrera orienta a los alumnos casi exclusivamente a ser arquitecto de Proyectos/ concursos, descuidando otras vertientes	4	15%	3. Importancia atribuida a una asignatura	
Las asignaturas que no son Proyectos también son relevantes	1	4%		
Hay asignaturas relevantes q están casi abandonadas	1	4%		
Proyectos no es difícil tipo "no se consigue hacer", es compleja porque hay que tener en cuenta muchos factores	4	15%	4. Complejidad de la tarea.	
No-proyectos son intelectualmente difíciles	5	19%	5. Dificultad de la tarea	2) Adecuación de la carga de trabajo mental
Estructuras es difícil	4	15%		
Urbanismo es difícil	2	8%		
Se exige que todos seamos extraordinarios	5	19%	6. Nivel de competencia requerido	
Proyectos: se pide un nivel muy alto	2	8%		
El nivel de las gráficas es mucho mayor al de las teóricas	2	8%		

Tabla 3. (continuación)

Categorías relativas al centro educativo.

Unidad de registro	Fr.	(%)	Subcategoría	Categoría	
Proyectos: los profesores piden cosas que implican más tiempo del que se dispone, no pudiéndose ni dormir ni descansar	5	19%			
Proyectos: alto grado de presión	4	15%	7. Apremio de tiempo		
Técnicas: el ritmo de trabajo es alto	4	15%			
Proyectos: no hay tiempo para hacer todo lo que se pide en el plazo fijado	4	15%			
Urbanismo: mucho trabajo en poco tiempo	2	8%			
Proyectos: el profesor siempre lo considera insuficiente	2	8%			
Proyectos: el profesor te hace repetir las cosas varias veces (método de prueba y error)	1	4%	8. Límites del trabajo		
Proyectos: siempre queda algo que rematar (trabajo infinito)	1	4%			
Todas: quito horas de sueño para llegar a las entregas	14	54%			
Proyectos: hay profesores que ponen deberes como si su asignatura fuera lo único que tenemos en la vida	8	31%		3) presión de tiempo frente a volumen de trabajo	
Todas: no puedo desarrollar otras actividades al margen de la escuela	4	15%	9. Respeto a los periodos de descanso		
Todas: los periodos de descanso durante el curso (fines de semana, semana santa, festivos, navidades) los dedico a trabajar	4	15%			
Todas: he renunciado a mi vida social para dedicar más tiempo a estudiar	3	12%			
Todas: me siento absorbido por el trabajo	1	4%			
Graficas: la carga de trabajo es permanente	10	38%	10. Frecuencia de la actividad		
Al principio iba a curso por año	5	19%			
El PFC dura mucho más de lo estipulado oficialmente	4	15%	11. Cuánto se prolonga de más la actividad sobre lo planeado		
Es imposible acabar la carrera en el tiempo fijado	3	12%			
La carrera lleva de media 10 años	1	4%			

Tabla 3. (continuación)*Categorías relativas al centro educativo.*

Unidad de registro	Fr.	(%)	Subcategoría	Categoría
El esfuerzo que metes no se ve correspondido en resultados	7	27%		
La presión afecta negativamente a mi rendimiento	4	15%	<u>12. Relación esfuerzo-resultado</u>	
Mi rendimiento mejoró cuando baje el ritmo	2	8%		4) relación entre esfuerzo y recompensa.
Esfuerzo alto	8	31%		
Gran cantidad de trabajo	6	23%		
Trabajamos gran cantidad de horas	4	15%		
A las correcciones llegas cansado de sobrecarga de trabajo y falta de sueño	1	4%	<u>13. Esfuerzo</u>	
Los alumnos se comprometen a hacer más trabajo del que son capaces	1	4%		
No se valora que hayas seguido el curso	5	19%	<u>14. Asistencia a clase</u>	
Ir a clase es una condición previa para aprobar	1	4%		
Mejores notas por ser hijo de un amigo del profesor	5	19%	<u>15. Relación extra-académica con el profesor</u>	
Trabajar gratis para el profesor y que te paguen en calificaciones	1	4%		
En las correcciones de proyectos se incluyen comentarios sobre la persona del alumno	7	27%	<u>16. Opiniones personales del profesor</u>	
Caerle bien al profesor	2	8%		
Apruebas si estas en la misma línea estética que el profesor	5	19%		
Los profesores orientan a los alumnos hacia su propia visión de la arquitectura	5	19%	<u>17. Adscripción a una determinada corriente de pensamiento</u>	5) presencia de criterios de evaluación objetivos
Eligen a un grupo de alumnos a los que favorecen	3	12%		
Los profesores no explican que es lo que hacen bien los alumnos aventajados	1	4%		
Subjetividad: el criterio de corrección de proyectos es subjetivo a cada profesor	18	69%		
Las asignaturas de no-proyectos son objetivas	7	27%	<u>18. Objetividad de las correcciones</u>	
Opino que en proyectos hay que incluir aspectos objetivos en las calificaciones	4	15%		
Que el mismo trabajo pueda estar bien o mal sólo depende de qué profesor lo corrija	11	42%	<u>19. Uniformidad de criterios</u>	

Tabla 3. (continuación)

Categorías relativas al centro educativo.

Unidad de registro	Fr.	(%)	Subcategoría	Categoría
Proyectos: no existen, no entiendo, no conozco, no comparto los criterios de evaluación	9	35%		
			<u>20. Transparencia de los criterios de evaluación</u>	
Proyectos: aprobar es una cuestión de suerte	4	15%		
Las calificaciones de proyectos son arbitrarias	3	12%		
No miran en profundidad los trabajos	6	23%	<u>21. Justificación de la calificación</u>	
Las calificaciones dependen de que notas hayas sacado antes y con qué profesor	6	23%		
Las rivalidades entre profesores las pagan los alumnos	2	8%	<u>22. Independencia de juicio de los profesores</u>	5) presencia de criterios de evaluación objetivos
La gente no miente con sus notas	2	8%		
Tu nota va en función del nivel de tus compañeros	5	19%	<u>23. Individualización de las calificaciones</u>	
En no-proyectos aprobar solo depende de ti mismo	4	15%		
Aprobar proyectos no depende solo de tu esfuerzo	1	4%	<u>24. Control propio sobre las calificaciones</u>	
En proyectos, pese a seguir el curso y corregir tanto como puedo, no sé si voy a aprobar hasta que se publica la nota final	6	23%	<u>25. Estabilidad de la calificación</u>	
Los profesores tienen mucho prestigio como profesionales	5	19%		
Cuando elegí la carrera no sabía que eran tan famosos	4	15%		
No tengo medios para juzgar si son tan buenos, lo sé porque me lo han dicho	2	8%	<u>26. Reputación reconocida</u>	
Es una oportunidad tener esta plantilla	1	4%		6) competencia como docentes
No creo que seamos una de las mejores escuelas del mundo, como nos dicen	1	4%		
Técnicas : son expertos en sus campos	12	46%		
Proyectos : no dominan todas las técnicas que son necesarias para aprobar su propia asignatura	7	27%	<u>27. Nivel de conocimientos</u>	

Tabla 3. (continuación)*Categorías relativas al centro educativo.*

Unidad de registro	Fr.	(%)	Subcategoría	Categoría
Los buenos profesores de proyectos son una minoría	9	35%		
No saben transmitir sus conocimientos	5	19%		
No-proyectos son buenos	5	19%		
Los de proyectos son malos profesores	4	15%	<u>28. Competencia como docentes</u>	
Algunos profesores de proyectos son buenos	3	12%		
No se les debería permitir dar clase	3	12%		
No tienen formación como docentes	3	12%		
Ser buen arquitecto no es ser buen profesor	3	12%		
Proyectos: no se sabe qué es lo que hay que hacer	10	38%		
Proyectos: no sabes si lo que has hecho está bien o no	5	19%		
Proyectos: gran parte del trabajo acaba en la basura	4	15%	<u>29. Contenido de la tarea</u>	
Proyectos: se pretende enseñar cosas intangibles	2	8%		
Proyectos: se pide al alumno que malgaste mucho tiempo con detalles absurdos	2	8%		6) competencia como docentes
Proyectos: los profesores ignoran la cantidad de trabajo que implica lo que piden	6	23%	<u>30. Planificación de la tarea por parte del supervisor</u>	
Proyectos: no se entiende lo que dice el profesor	7	27%		
Los profesores de proyectos no enseñan	5	19%		
En proyectos no se explica cómo hacer las cosas	3	12%		
En proyectos no hay clases de teoría	3	12%		
Se aprovecha mejor el tiempo trabajando en casa que yendo a clase	3	12%		
Aprendo más estudiando por mi cuenta	2	8%	<u>31. Valor de la carga teórica</u>	
A mí no me sirven las correcciones que les hacen a otros	2	8%		
Aprendo más de mis compañeros que de mis profesores	1	4%		
No se aprende nada del profesor	1	4%		
Los profesores de proyectos no sirven para nada	1	4%		

Tabla 3. (continuación)

Categorías relativas al centro educativo.

Unidad de registro	Fr.	(%)	Subcategoría	Categoría
En las correcciones, los profesores dedican gran parte del tiempo a hablar de cosas anecdóticas para no corregir el edificio.	5	19%		
Los profesores dedican gran parte del tiempo de clase a hablar de cosas que no son relevantes	2	8%	<u>32. Pertinencia de lo dicho</u>	
Proyectos funciona por prueba y error	5	19%		
En proyectos, no te guían	2	8%	<u>33. Claridad de las instrucciones</u>	
La carrera está enfocada a hacernos autodidactas	1	4%		
Los profesores limitan su trabajo a decir cosas que están mal, pero sin decir por qué	7	27%		
El profesor se contradice de un día para otro	1	4%	<u>34. Validez o utilidad de las correcciones</u>	
Los profesores en lugar de explicar las cosas, te indican obras publicadas para que consultes	1	4%		
Se piden conocimientos que nadie explica en clase	8	31%	<u>35. Se pide lo mismo que se enseña</u>	6) competencia como docentes
Lo que se enseña en clase es mucho menos de lo que se pide	1	4%		
En proyectos se valora sobre todo que quede bonito (superficial)	5	19%		
En proyectos se descuidan los aspectos técnicos de los edificios	3	12%	<u>36. Aplicación de lo aprendido a la vida laboral</u>	
Lo que se explica en clase no es útil para la vida laboral	2	8%		
En proyectos no hay un método docente establecido	13	50%		
Las asignaturas de no-proyectos tienen clases estructuradas	7	27%	<u>37. Organización de las clases</u>	
El profesor de proyectos hace lo que le da la gana en su clase	5	19%		
Los profesores de proyectos no se preparan las clases	4	15%		
El método de las correcciones públicas perjudica a algunos alumnos	6	23%	<u>38. Satisfacción con la forma de impartir la clase</u>	
El método docente de proyectos no es bueno	2	8%		

Tabla 3. (continuación)*Categorías relativas al centro educativo.*

Unidad de registro	Fr.	(%)	Subcategoría	Categoría
Impuntualidad o ausencia injustificada	7	27%	<u>39. Compromiso con sus obligaciones</u>	
No tienen compromiso con su función como docentes	4	15%		
Son profesores solo para ponerlo en su cv	6	23%		
No se han hecho profesores para enseñar	3	12%	<u>40. Motivos para hacerse profesor</u>	
En la escuela hay tráfico de influencias que se extiende a colegios y concursos	1	4%		
Me parece sospecho que los concursos siempre los ganen los mismos	1	4%		
No-proyectos, les gusta transmitir	1	4%		
Es difícil corregir porque las clases están masificadas	5	19%	<u>41. Accesibilidad al profesor</u>	7) implicación de los profesores con la función docente
No es fácil que te corrijan	4	15%		
Es difícil corregir porque los profesores dedican toda la clase a corregir solo a dos alumnos	2	8%		
Unos pocos son gente maja y cercana	6	23%	<u>42. Distancia con los alumnos</u>	
El trato es distante	5	19%		
La mayoría (del total) se involucra con los alumnos	4	15%		
Los de no-proyectos suelen ser cercanos	4	15%		
Falta empatía	3	12%		
En otras escuelas el trato es más cercano	2	8%		
Con la mayoría de profesores el trato es casi nulo	1	4%		
Son poco accesibles	1	4%		
No se interesan por los alumnos	1	4%		
En las clases no masificadas el trato es más cercano	1	4%		
Los profesores se tutean con los alumnos	1	4%	<u>43. Relación entre profesores</u>	8) adecuación de la conducta de los profesores
Se tienen envidia entre si	3	12%		
Se insultan y desprecian entre si	3	12%		
Los de proyectos desprecian al resto de departamentos	1	4%		
Los profesores de proyectos no respetan las fechas en las que no pueden poner exámenes	1	4%		

Tabla 3. (continuación)

Categorías relativas al centro educativo.

Unidad de registro	Fr. (%)	Subcategoría	Categoría
Están endiosados	9 35%		
Ególatras	5 19%		
Prepotencia	5 19%		
Se creen superiores	4 15%		
Se creen que lo saben todo	3 12%		
Te hacen un favor dejándote estar en sus clases	2 8%		
Estirados	2 8%		
Se consideran genios	2 8%		
No tienen capacidad de autocrítica	1 4%	<u>44. Conducta de los profesores</u>	8) adecuación de la conducta de los profesores
Se creen los mejores en lo suyo	1 4%		
No son humildes	1 4%		
No son modestos	1 4%		
Arrogantes	1 4%		
Individualistas	1 4%		
Soberbia	1 4%		
Déspotas	1 4%		
Altivos	1 4%		
He sido humillado o testigo de una humillación por parte de un profesor en alguna ocasión	9 35%		
Tratan con superioridad	6 23%		
Tratan mal a los alumnos	3 12%	<u>45. Trato de los profesores a los alumnos</u>	
No hay respeto al alumno	3 12%		
Tratan a los alumnos con desprecio	2 8%		
Actúan con impunidad	2 8%		
Descargan sus frustraciones personales con los alumnos	1 4%		

Tabla 3. (continuación)*Categorías relativas al centro educativo.*

Unidad de registro	Fr.	(%)	Subcategoría	Categoría
Cruelles en sus críticas	7	27%		
Insultan a los alumnos y a su trabajo	5	19%		
Carecen de tacto para saber cuándo parar	3	12%		
El trato en Madrid es peor que en el resto de escuelas	3	12%		
No me atrevo a preguntar nada en clase de proyectos	2	8%		
Incapacidad de defensa de los alumnos	2	8%		
Rompen en público el trabajo de los alumnos	2	8%		
Ridiculizan a los alumnos en publico	2	8%		
Los profesores hacen sentir a los alumnos que les han decepcionado	2	8%	<u>46. Trato de los profesores a los alumnos</u>	
Los profesores jóvenes son peores	2	8%		
Miedo a las correcciones crueles del profesor	1	4%		
Crean en clase un ambiente negativo	1	4%		
Hay compañeros que salen llorando de clase	1	4%		
En clase vas de palo en palo	1	4%		
Son intolerantes si no alcanzas el nivel que te exigen	1	4%		8) adecuación de la conducta de los profesores
El miedo viene de que el alumno percibe que la forma de corregir de los profesores permitiría que un profesor suspenda a quien se le enfrente	1	4%		
Los profesores incitan a los alumnos a competir entre ellos	5	19%	<u>47. Fomento de la competitividad</u>	
A los alumnos les da verdadero pavor la posibilidad de que les obliguen a repetir una asignatura gráfica	4	15%		
Es un sufrimiento ir a clase	3	12%		
El haber metido tanto esfuerzo en la carrera hace que prefiera quedarme trabajando sin dormir por miedo a suspender	2	8%		
Soy más feliz cuando no hago proyectos	1	4%	<u>48. Malestar psicológico</u>	
No lo he pasado peor en la vida que en la asignatura de proyectos	1	4%		
Haber descansado en proyectos hace que lo vaya a afrontar con más ganas	1	4%		
No me gusta el ritmo de vida de la escuela	1	4%		
Irse de erasmus es un respiro	1	4%		

Tabla 3. (continuación)

Categorías relativas al centro educativo.

Unidad de registro	Fr.	(%)	Subcategoría	Categoría
Van a romperte, a ver si aguantas, como método docente	7	27%		
Llegas a ver como normal que te den palos	4	15%		
Considero que la presión me ha hecho más fuerte	4	15%		
La carrera ha alterado mi forma de pensar	3	12%	49. Presión psicológica	8) adecuación de la conducta de los profesores
Superar la presión es requisito para llegar a ser arquitecto	2	8%		
Presionar tanto a los alumnos es innecesario y contraproducente	2	8%		
Algunos compañeros ven normal que los profesores machaquen a los alumnos	1	4%		
Miedo a que si te enfrentas a un profesor, este te suspenda y haga que en alguno de los sucesivos cursos tampoco te aprueben	6	23%	50. Miedo a las represalias del profesor	
Justificado o no, ese miedo existe	3	12%		

Tabla 4*Cuestiones relativas a los individuos*

Respuesta (unidad de registro)	Fr.	(%)	Subcategoría	Categoría
En el colegio era un alumno brillante	18	69%		
En la escuela, todos éramos alumnos brillantes, por la nota de corte	7	27%	<u>51. Trayectoria académica previa</u>	
Estoy acostumbrado a poder con todo	1	4%		
Me esfuerzo por no defraudar a los demás	1	4%	<u>52. Opinión de los demás</u>	
Pecamos de perfeccionistas	1	4%	<u>53. Obsesión por la perfección</u>	9. Motivaciones y actitud del estudiante frente a los estudios
Soy muy responsable/ me comprometo mucho con la tarea	4	15%		
Antepongo aprobarlo todo a sacar buenas notas	2	8%	<u>54. Compromiso con la tarea</u>	
Trabajo de forma muy intensa	1	4%		
Los estudiantes están dispuestos a trabajar tanto como se les pida	1	4%		
Antepongo el tener éxito en los estudios sobre otros aspectos importantes de mi vida	1	4%	<u>55. Priorizar el éxito profesional</u>	
Desmoralizado	3	12%		
Desmotivado	3	12%		
El ambiente de la escuela es de descontento y enojo	3	12%		
Desilusionado	2	8%		
Desanimado	1	4%		
La falta de valoración por parte de los profesores desmotiva a los alumnos	1	4%	<u>56. Desmotivación por la tarea</u>	
Quemado	1	4%		10. Estado anímico en el momento de la recolección de datos
Desinterés hacia proyectos	1	4%		
El no cursar proyectos me ha devuelto la ilusión	1	4%		
Cansancio anímico	1	4%		
Desmoraliza compárame con los de fuera	1	4%		
Siento depresión	6	23%	<u>57. Depresión</u>	
La carrera me produce estrés	7	27%		
Ansiedad	4	15%		
Agobio constante/ estrés permanente	2	8%		
Angustia	2	8%	<u>58. Estrés</u>	
Me produce estrés pensar que otros pueden y yo no	1	4%		

Tabla 4 (continuación)

Cuestiones relativas a los individuos

Unidad de registro	Fr.	(%)	Subcategoría	Categoría
Baja autoestima	4	15%	<u>59. Autoestima</u>	
Inseguridad	3	12%		
Los alumnos identifican su valía como personas con su rendimiento académico	2	8%		
Iría al psicólogo	3	12%	<u>60. Percepción de malestar psicológico</u>	
Me están moldeando para que piense a su manera	3	12%		
A veces rompo a llorar sin motivo aparente	2	8%		
El trato de los profesores te marca psicológicamente	1	4%		
Salimos locos de la carrera	1	4%		
Trastornos psicológicos atribuibles a la ausencia de sueño	1	4%	<u>61. Expectativa laboral</u>	10. Estado anímico en el momento de la recolección de datos
Estoy convencido de que no me va a ir mal	3	12%		
Los estudios explotan a los alumnos	3	12%		
Me niego a ser arquitecto si eso implica llevar este ritmo de vida	3	12%		
Los profesores violan la legalidad laboral	2	8%		
Los profesores tienen negocios particulares y contratan a los alumnos	1	4%		
La forma en la que los profesores tratan a los alumnos hace que estos como trabajadores no se atrevan a protestar	1	4%		
Los jefes tratan a sus empleados mejor que a sus estudiantes	1	4%		
He tardado 8 meses en encontrar un trabajo que encima no tiene que ver con la arquitectura	1	4%		
No sé cómo va a ser mi vida profesional/ incertidumbre	1	4%		
Económicamente lo voy a pasar mal	1	4%	<u>62. Insatisfacción con lo recibido</u>	
Hay muchas vertientes en la vida profesional	1	4%		
Estoy insatisfecho con lo poco que he aprendido comparado con lo que me he esforzado	3	12%		

Tabla 4 (continuación)*Cuestiones relativas a los individuos*

Unidad de registro	Fr.	(%)	Subcategoría	Categoría
Volvería a hacer arquitectura, pero a un ritmo más relajado	3	12%	<u>63. Realización</u>	10. Estado anímico en el momento de la recolección de datos
No quiero hacer edificios	2	8%		
Me siento realizado en arquitectura	2	8%		
Me gustan algunas vertientes del trabajo	1	4%		
No me cambio de carrera porque no quiero estudiar más	1	4%		
No quiero trabajar como arquitecto	1	4%		
Me arrepiento de haber elegido esta carrera	1	4%		
Solo quiero acabar para poder recuperar mi vida	1	4%		
Como a todos le pasa, considero que es normal que nos traten así.	2	8%	<u>64. Resignación al maltrato</u>	11. Indicios de indefensión aprendida
Nunca triunfare en esta carrera	1	4%	<u>65. Resignación a la falta de resultados académicos</u>	
Endogamia. Solo me relaciono con otros arquitectos	7	27%		
La carrera perjudica nuestra vida social	6	23%		
El calendario nos aísla	6	23%		
No puedo quedar con mis amigos por tener entrega	3	12%	<u>66. Vida social al margen del entorno laboral/académico</u>	12. Comprensión o apoyo social fuera de la carrera
Cuando pasas mucho tiempo encerrado, luego no puedes recuperar tu vida social	2	8%		
El calendario no es lo único que nos aísla	1	4%		
Debido a que solo nos dedicamos a esto, carecemos de más temas de conversación	1	4%		
No tengo oportunidad de conocer a gente nueva	1	4%		
Somos especiales	7	27%	<u>67. Colectivo que se sienten distintos</u>	

Tabla 4 (continuación)

Cuestiones relativas a los individuos

Unidad de registro	Fr.	(%)	Subcategoría	Categoría
No me siento comprendido por mi entorno	6	23%		
Mi familia me cree porque ve mis ojeras y me ven llorar, pero no lo comprenden	2	8%		
A los de fuera la carrera les parece mucho más benévola de lo que en realidad es	2	8%		
Mis amigos me consideran un bicho raro por volver pronto o no salir por tener entrega	1	4%		
Cuando cuento lo que me pasa, me dicen que exagero	1	4%	68. Comprensión y apoyo	12. Comprensión o apoyo social fuera de la carrera
Mis amigos lo han acabado por asumir	1	4%		
Mi pareja me ha ayudado a rebajar mi ritmo	1	4%		
Me da miedo decirle a mi familia que necesito ir a un psicólogo	1	4%		
Es difícil explicar lo que pasa en arquitectura a los de fuera	1	4%		
El día después de una entrega no sé qué hacer.	3	12%		
Vivo con la sensación permanente de que debería estar trabajando	2	8%	69. Laborodependencia	
Trastornos de sueño/duermo mal por la tensión	4	15%		
Lo normal es dormir pocas horas	4	15%		
Tomo estimulantes para no dormir	2	8%	70. Higiene de sueño	
No tengo unos hábitos de sueño estables	2	8%		
Tomo pastillas para poder dormir	1	4%		
Cansancio en los ojos	4	15%		
Derrames en el ojo	2	8%		13. Dolencias físicas
Dolores musculo esqueléticos	2	8%		
Posturas forzadas	1	4%		
Tomar tanto café me daña el estomago	1	4%	71. Dolencias físicas	
Cansancio acumulado	1	4%		
Problema de salud en general	1	4%		
Problemas de visión	1	4%		

Tabla 4 (continuación)*Cuestiones relativas a los individuos*

Unidad de registro	Fr.	(%)	Subcategoría	Categoría
El apoyo de mis amigos ha sido fundamental para poder acabar la carrera	9	35%		
El apoyo solo se presta dentro de grupos cerrados	8	31%	<u>72. Agrupación como estrategia de supervivencia</u>	
La presión hace que estemos muy unidos	6	23%		
Solo se dejan los apuntes dentro de los grupos	6	23%		
La relación entre alumnos es buena	6	23%		
No coincides con las mismas personas en las sucesivas clases	5	19%		
Hay compañeros que si te ayudan	4	15%		
Conocer a mis amigos ha sido lo mejor de la carrera	4	15%		
Mucha gente va a su aire	3	12%	<u>73. Facilidad para hacer amigos</u>	
Hacia el final, la comunicación entre alumnos aumenta	3	12%		
Mi grupo de amigos es la gente que conocí en primero	2	8%		14. Relaciones interpersonales entre los alumnos.
Complicidad	1	4%		
Con el tiempo la gente se hace más huraña e individualista (probablemente previo al bajón)	1	4%		
Hay mucha competitividad	19	73%		
Los compañeros te machacan	10	38%		
Individualismo	4	15%		
Envidias entre alumnos	4	15%		
La gente desconfía de los demás	3	12%		
No abundan los buenos compañeros	2	8%	74. Competitividad	
Soberbia (imitan profesores)	1	4%		
Hay más competitividad por la mañana que por la tarde	1	4%		
Yo nunca he percibido un ambiente de competitividad	1	4%		

10.4.2. Resumen

De las respuestas dadas por los alumnos, tanto en los cuestionarios escritos como en las entrevistas, se pueden extraer las siguientes líneas generales sobre cómo son las asignaturas en la escuela de Arquitectura ETSAM-UPM.

Distinción entre asignaturas

El 100% de los alumnos empezaron su explicación sobre cómo es la carrera haciendo una distinción entre la materia de Proyectos y el resto de asignaturas, tanto en metodología como en comportamiento y actitud de los profesores. Según ellos, la mayoría de las asignaturas de la carrera consisten en asistir a clases magistrales, tomar apuntes, realizar exámenes, y ocasionalmente presentar un trabajo. Los alumnos parecían tener en buena consideración a los profesores de estas asignaturas, a las que denominan “*Teóricas*”, y la asignaturas en sí les parecen correctas y aprobables con una cantidad adecuada de esfuerzo, estudio y dedicación. Por el contrario, los alumnos tienen una opinión completamente opuesta de las asignaturas tipo Proyectos, a las que identifican como su principal fuente de estrés, ansiedad y malestar psicológico, cuando no físico.

Esta distinción entre asignaturas Teóricas y Proyectos es un dato que se repitió en todos los cuestionarios. En la pregunta 5: “*Describe los métodos docentes y los criterios de evaluación de los profesores de las asignaturas que, a tu juicio, son las más relevantes de la carrera*”, lo primero que hacían los encuestados era especificar sobre qué asignatura estaban hablando. Por ejemplo, los sujetos TS²-04, TS-09, TS-14, TS-29 empiezan su respuesta hablando Proyectos y utilizan la expresión “*el resto*”, para referirse a todas demás asignaturas. El sujeto TS-20 divide las asignaturas en “*normales*” y “*Proyectos*”. El sujeto TS-35 las divide en “*técnicas*” y Proyectos. Los sujetos TS-21 y TS-28 las agrupan en Proyectos, técnicas, urbanismo y construcción.

² Test Subject-##: El código alfanumérico con el que se protege la identidad de los estudiantes son las siglas *Sujeto de Pruebas* y el orden en que fueron incorporados al estudio.

El 39% de los alumnos también remarcaban con insistencia que, dentro de los propios profesores del Departamento de Proyectos, también hay excepciones buenas, en el sentido de ser buenos docentes y tener un trato adecuado con el alumno.

El 100% de los alumnos percibían que lo primero que tenían que hacer, lo más importante de todo, es aprobar Proyectos. Tanto es así que se redirige a Proyectos parte del tiempo y el esfuerzo que los estudiantes pensaban dedicar a otras asignaturas. Catorce de los sujetos, el 54%, manifestó que la carrera está enfocada a que Proyectos es lo más importante, y otros cuatro añadieron que la carrera enfoca a los alumnos a ser casi exclusivamente arquitecto de Proyectos/ concursos, descuidando otras vertientes.

El resto de asignaturas que no son ni Proyectos ni Teóricas reciben el nombre de “*graficas*” o “*talleres*”. Teóricamente, Proyectos se considera parte de los talleres, es decir, una asignatura que consiste principalmente en dibujar, pero a la hora de describir cómo funcionan las cosas en la escuela de Arquitectura ETSAM-UPM, todos los alumnos consideran que se debe describir Proyectos como algo totalmente aparte.

Tiempo dedicado a los estudios

Trece sujetos (52%) mencionan que, por motivos diversos, la carrera dura en la práctica muchos más años que lo estipulado en el plan de estudios.

Cinco sujetos (19%) apuntan a que lo que hacen los profesores de Proyectos es pedir más cosas de las que son posibles hacer, para ver hasta dónde llegan los alumnos. El sujeto TS-62 dice de los profesores de Proyectos que “*tienden a despreciar tu trabajo por considerarlo insuficiente, haciéndote sentir como si fueras un vago o un torpe*”. Ocho sujetos (31%) consideran que los profesores de Proyectos ponen deberes como si fuera lo único que tienen que hacer en la vida.

Diez sujetos (40%) aseguraron que en Proyectos siempre te están encargado que hagas algo más, de modo que la carga de trabajo es permanente en el tiempo. Cuatro (15%) afirmaron que dedicaban los periodos de descanso durante el curso (fines de semana, semana santa, festivos, navidades) a trabajar, tres (12%) comentaron no saber qué hacer con su tiempo una vez pasadas las entregas, y lo achacaban a que durante el curso no hacen otra cosa que estudiar y de repente se encuentran sin nada que hacer.

Dos (8%) afirmaron vivir con un sentimiento de culpa permanente cuando no están trabajando. Un sujeto mencionó que el trabajo no se acaba nunca porque siempre queda algo que rematar. Otro comenta que es frecuente ver cómo los alumnos se comprometen a hacer más trabajo del que son capaces.

Tiempo para descansar

Cinco (20%) de ellos manifestaron que *“los profesores [de Proyectos] piden cosas que implican más tiempo del que se dispone, no pudiéndose ni dormir ni descansar”*. Catorce (54%) afirmaban quitarse diariamente horas de sueño por sistema, para poder llegar a las entregas y que ya tenían asumido que las noches antes de una entrega no se iban a dormir, y otros dos (8%) aseguraban que no dormían más 4 o 5 horas diarias durante varias semanas a lo largo del cuatrimestre. Dos más (8%) lo describieron como una falta de hábitos de sueño estables.

Hábitos no saludables

Aparte de no poder dormir por las entregas, cuatro (16%) mencionaron que es la tensión lo que les quita el sueño. El sujeto TS-20 mencionó el uso de estimulantes para no dormir cuando hay que trabajar, combinado con fármacos para dormir el resto del tiempo. Por otra parte, el sujeto TS-61 comentó que habían decidido tomarse algún cuatrimestre sin matricularse de Proyectos y que eso le había aportado un gran bienestar general, que había vuelto a apreciar la carrera y que incluso se sentía mejor de salud física.

Sobrecarga de demandas

Proyectos también interfiere en el normal desarrollo del resto de asignaturas. Nueve sujetos (36%) manifestaron que *“no da tiempo a hacer Proyectos y No-Proyectos a la vez”*, cinco (20%) indicaron que le dedicaban a esa asignatura casi todo su tiempo de estudio y otro manifestó que ya no era sólo el tiempo que se le dedicaba a Proyectos, sino también el agotamiento que le producía lo que le impedía rendir en el resto de asignaturas. Otros ocho (32%) se quejaban de que algunos profesores *“ponen deberes como si su asignatura fuera lo único que tenemos en la vida.”* De distintas formas, nueve

(36%) de los alumnos coinciden en que la dificultad de Proyectos no radica en que lo que haya que hacer sea intelectualmente difícil, como sí identifican otras asignaturas como Estructuras o Matemáticas, sino en que es complicada porque hay que tener en cuenta muchos factores a la vez.

Ambigüedad del contenido de la tarea

Según expresaron dos alumnos, en Proyectos se pretende enseñar unas cosas que son intangibles y difícilmente expresables con palabras. El 38% de los encuestados mencionan que nadie sabe a ciencia cierta qué es lo que hay que hacer para aprobar en Proyectos.

Cinco de los sujetos (19%) mencionaron que lo que se valora sobretodo en Proyectos es que los dibujos queden bonitos, con un rigor técnico muy superficial; otros tres (12%) afirmaron tener que seguir directrices contradictorias, al entender que todos los factores técnicos (estructuras, instalaciones, etc.) y/o normativos (prevención de incendios, accesos municipales, planes de ordenación urbana, etc...), que se enseñan en las demás asignaturas no son valorados. Otros cinco de ellos (20%) afirmaron trabajar sin saber si lo que está haciendo está bien o mal, y otro 15% se lamenta que de gran parte de su trabajo acabe siempre *“en la basura”* (Sujeto TS-10). En Proyectos, nueve (36%) consideran que se exige alcanzar un nivel de excelencia en algo que el 69% de los encuestados afirmaron de forma explícita que se evalúa de forma subjetiva. Cinco (20%) de los encuestados manifestaron que *“se exige que todos seamos extraordinarios”*. Por otro lado, diez de los alumnos (40%) consideran que la asignatura a la que le dedican más tiempo y esfuerzo no les va a resultar útil para ejercer la profesión.

En la misma línea, aparecieron comentarios sobre la claridad de las tareas puestas por los profesores de Proyectos : Cinco (20%) consideraban que Proyectos funciona por *“prueba y error”* (TS-62), otros 5 dicen taxativamente que en Proyectos no tienen *“ninguna guía”* (TS-20), y hay una última persona (TS-32) que considera que, en realidad, todo corresponde a un cuidadoso proceso docente enfocado a que los alumnos se vuelvan autodidactas, basado en poner unas metas muy altas y que sean los alumnos los que tengan que aprender solos, de modo que el profesor no enseña nada y limita su función a criticar lo que hacen los alumnos. Todos los encuestados, sin excepción,

manifestaron que Proyectos se corrige con unos criterios totalmente subjetivos a la opinión de profesor, que es inapelable.

Criterios de evaluación

Cinco sujetos (19%) mencionaron que, como el contenido de la tarea responde más a cuestiones formales que funcionales, cada profesor tiene sus propias preferencias estéticas y tiende a favorecer a los alumnos que hacen las cosas en su línea de pensamiento, perjudicando así a los que quieren desarrollar sus propias inquietudes. Otros cinco (19%) consideran que los profesores orientan a los alumnos hacia su propia visión de la arquitectura. Por el contrario, el 27% de los sujetos alumnos afirmaron que el resto de asignaturas, las llamadas Teóricas, son en su mayoría perfectamente objetivas.

Como consecuencia de lo dicho anteriormente, cada profesor corrige según su propio arbitrio. El 42% de los sujetos afirmaron que la calificación por el mismo trabajo puede oscilar desde las notas más altas hasta los suspensos dependiendo sólo de quien sea el profesor que lo corrige. El 35% considera que en Proyectos *“no existen”*, *“no se conocen”* o *“no son comprensibles”* los criterios de evaluación, un 15% afirman que aprobar es *“cuestión de suerte”* y un 12% cree que las calificaciones de Proyectos son simplemente arbitrarias. Además, el 23% afirmó que pese a seguir el curso, hacer todas las entregas parciales y no faltar nunca a clase, es imposible saber si vas a aprobar o no hasta que salen las notas definitivas.

El sujeto TS-54 explicó que al arranque del cuatrimestre los profesores les piden que rellenen una ficha con sus datos personales, así como las calificaciones obtenidas en Proyectos de cuatrimestres anteriores y con qué profesores. Preguntados al respecto durante una de las entrevistas, seis sujetos (24%) afirmaron que normalmente sacas más o menos la misma nota que vienes sacando, siendo muy raro que obtengas una calificación más alta que la que hayas obtenido en cuatrimestres anteriores, lo que limita seriamente la posibilidad de mejorar el expediente académico. Lo segundo que mencionaron es que los alumnos sospechan que los profesores hacen ajustes internos de cuentas a base de perjudicar a alumnos beneficiados por profesores rivales.

Curiosamente, no parecen mentir con sus notas en esas fichas. Cuando en el transcurso de la entrevista salió el tema, se les preguntó que, si era algo tan evidente, por qué los alumnos no rellenaban la ficha con mejores calificaciones de las obtenidas. La idea pareció hacer gracia a los entrevistados, que respondieron con un tajante “*Eso no se hace*” (TS-20), pero sin dar más explicaciones.

Presión y rendimiento.

Cuatro (15%) consideraban que el exceso de presión afecta negativamente a su rendimiento, y otros dos (8%) afirmaron que sus notas mejoraron cuando decidieron bajaron el ritmo. Se menciona que un fenómeno bastante extendido entre los alumnos de los últimos cursos es una bajada en la auto-exigencia. Se hace referencia a que en torno a 4º curso el cuerpo da un aviso de que ya no puede más de una forma u otra: Depresiones, ataques de ansiedad, agotamiento físico y mental, son mencionados como motivos por los que muchos alumnos se replantean qué quieren hacer con su vida.

Metodología docente.

19 de alumnos (76%) expresan de una forma u otra su malestar por la falta de competencia como docentes de los profesores de Proyectos, entendiéndose estas como: Claridad de las explicaciones de la teoría, de las Instrucciones sobre cómo realizar el trabajo fuera del aula y de las Correcciones de los mismos, así como los Conocimientos de los profesores. Una vez más se distinguen entre profesores de Teóricas, a los que consideran normales, y profesores de Proyectos, de los que existen numerosas quejas tanto por su nivel de conocimientos como por su mala actitud, aunque tres sujetos (12%) destacaron que hay una minoría de profesores de Proyectos que sí son buenos docentes, y que el contraste con el resto hace que su labor destaque más.

Se infiere de los comentarios que la metodología de los profesores consiste en limitarse a pedir y que los alumnos vayan presentando cosas hasta que alcancen algo que sea del agrado del profesor. De las quejas de 8 de los encuestados (32%) se desprende que los profesores piden a sus alumnos que hagan cosas que se ven en la profesión, pero sin explicar cómo se hacen, es decir, que no se corresponde con la formación recibida, lo que genera el consiguiente estrés por hallarse el sujeto ante una

demanda para la cual carece de recursos suficientes para hacer frente en el plazo de tiempo fijado. Seis de los sujetos (24%) coincidieron en resaltar, que los profesores ignoran la cantidad de trabajo que implica lo que piden porque ellos no lo saben hacer.

Trece de ellos (52%) también coincidieron en afirmar que Proyectos no tiene ningún tipo de estructura como clase y/o no hay un método docente establecido. A continuación se enumeraran una serie de comentarios, junto con su porcentaje de acuerdo. [En Proyectos] *No se entiende lo que dice el profesor* (27%); *Los profesores de proyectos no enseñan* (19%); *En proyectos no se explica cómo hacer las cosas* (12%); *En Proyectos no hay clases de teoría* (12%); *Se aprovecha mejor el tiempo trabajando en casa que yendo a clase* (12%); *Aprendo más estudiando por mi cuenta* (8%).

Conducta de los profesores.

Seis alumnos (23%) apuntaron que en su opinión, la única motivación que tienen muchos arquitectos para hacerse profesores de Proyectos es el prestigio y los contactos que estar en la universidad les aporta. Otro 23% de los sujetos considera que se hicieron profesores solo para ponerlo en su CV. Se apuntan quejas sobre impuntualidad, ausencias periódicas injustificadas, o directamente plantones.

Otra queja de los alumnos es que no es fácil acceder al profesor de Proyectos para que aclare dudas sobre el trabajo. Apuntan a dos motivos principales: 1) Que las clases están masificadas, con mucha gente intentando corregir cada día, y 2) que los profesores sólo corrigen a pocos alumnos por clase, dedicando el resto a divagar sobre las cosas que el trabajo de esos pocos alumnos les sugiere. Siete alumnos expresaron su malestar porque los profesores de Proyectos, cuando ocasionalmente centran su discurso en el trabajo del alumno, lo hacen para enumerar todo lo que el alumno ha hecho mal, sin explicar por qué está mal, ni cómo corregirlo, ni que partes del proyecto están bien.

A continuación se presentan una serie de comentarios sobre la conducta de los profesores de Proyectos durante sus clases, acompañados por el porcentaje de unidades de registro similares: *“Están endiosados* (35%); *son unos ególatras* (19%); *son (muy) prepotentes* (19%); *se creen superiores* (15%); *te hacen un favor dejándote estar en sus*

clases (8%), *“no son humildes”*; *“son arrogantes”*; *“soberbios”*, *“despóticos”*, *“altivos”* ... (4%)

Un 35% dice explícitamente que han presenciado como un profesor de Proyectos humillaba a un compañero o se han sentido ellos mismos humillados públicamente por los comentarios hirientes del profesor al corregir un trabajo delante del resto de la clase. El 23% dice que los profesores tratan a los alumnos con superioridad, 12% que el trato es malo, otro 12% simplemente habla de “faltas de respeto”. Dos alumnos comentan que actúan con total impunidad, y otro apunta que lo que hacen es descargar sus frustraciones personales con los alumnos: *“Son crueles en sus críticas”* (27%); *“insultan a los alumnos y a su trabajo”* (19%); *“carecen de tacto para saber cuándo parar”* (12%); *“no me atrevo a preguntar nada en clase de Proyectos”*; *“los alumnos no pueden defenderse”*; *“rompen en público el trabajo de los alumnos”*; *“ridiculizan a los alumnos en público”*; *“existe miedo a las correcciones crueles”*; *“hay compañeros que salen llorando de clase”*; *“en clase vas de palo en palo”*. Se menciona que los alumnos tienen miedo a hacer frente a los profesores, pues temen que les ajusten las cuentas con las notas, o aun peor, que se les ponga en una lista negra y que otros profesores también les suspendan.

Características del alumnado

Del mismo modo, existen una serie de cuestiones que son propias de los individuos, y que vienen a describir no solo como se sienten los alumnos, sino también cómo interpretan lo que les está sucediendo. El 69% de los sujetos comentaron que eran muy buenos estudiantes en el colegio, para explicar la frustración que les produce sacar ahora malas notas. El sujeto TS-52 reconoce ser perfeccionista, y lo considera un rasgo habitual en la escuela. Se hace referencia a lo desilusionados que están con la carrera. *“Desmoralizado”*, *“desmotivado”*, *“desilusionado”*, *“desanimado”* y *“quemado”* son expresiones frecuentes que los sujetos utilizaron para describir su estado de ánimo. Algunos extienden su opinión desde su percepción personal a describir el ambiente general de la escuela como de *“descontento y enojo”*.

Seis (24%) dijeron de forma explícita que se sentían deprimidos, uno aseguraba llevar mucho tiempo sin recibir estímulos positivos; otro, un varón de 24 años (TS-04),

mencionó que para él se había vuelto frecuente empezar a llorar sin motivo aparente haciendo cosas aparentemente irrelevantes, como por ejemplo, estar cocinando. Siete (28%) dijeron explícitamente que se sienten *“estresados por la carrera”*; otros lo refirieron de distintas formas: Ansiedad, sensación de agobio permanente y angustia. Siete (28%) consideran que la carrera ha provocado una reducción en su autoestima; dos (8%) lo achacaron a identificar su valía como personas a sus éxitos académicos, lo cual es una indicación de adicción al trabajo (Robinson, 2007). Un 12% manifiesta que le gustaría recibir atención psicológica para afrontar lo que sucede en la carrera.

Por otro lado, un 23% de los encuestados afirmaron sentirse muy incomprendidos cuando intentan verbalizar lo que les ocurre frente a personas de fuera de la carrera. Al parecer, existe una imagen preconcebida de la carrera y de la figura de los arquitectos que no solo no se ajusta con la realidad, sino que también hace que los estudiantes se sintieran muy incomprendidos cuando intentaban explicarles a familiares o amigos lo mal que lo están pasando. No solo se les acusaba de exagerar, muchos afirmaban haber perdido muchas amistades porque estas llegaba un momento que no se creen que sea cierto que tengan que estar tanto tiempo trabajando. Y no es sólo que se sientan incomprendidos, es que además se sentían aislados. La demanda de la carrera era tan extensa en tiempo que pasaban muchas horas o en la escuela o trabajando en su casa. Su vida social pasaba a ser principalmente sus compañeros de carrera, perdiendo así la referencia con el mundo exterior.

Nueve (36%) estudiantes hicieron mención a dolencias propias de trabajar muchas horas delante de un ordenador, como son las dolencias oculares, los dolores musculoesqueléticos, cansancio acumulado. Además mencionaron conductas poco saludables, como el abuso de café, bebidas energéticas y otras sustancias estimulantes.

Un 73% afirmó que en la escuela hay mucha competitividad, y hablaron de compañeros que machacaban a los demás. Mencionaron que cuando habían pasado por cursos intermedios como 2º y 3º sintieron como algo frecuente el individualismo, las envidias entre alumnos, la desconfianza, e incluso una soberbia imitada de los profesores. También parece ser que la competitividad es peor en el turno de mañana que en el de tarde. Esa competitividad parece que decrece en los últimos cursos, cosa

que se atribuye a las decepciones que se van acumulando y a que la gente se replantea la importancia que le da al trabajo.

Las respuestas de los sujetos sugieren que una estrategia de supervivencia muy extendida es la agrupación en grupos cerrados, que se suelen formar con los compañeros que conoces los primeros años. El 23% consideran que es la presión lo que hace que se hagan amistades tan cercanas en la escuela. Suelen ser grupos muy poco permeables, dentro de los cuales hay un gran apoyo, pero que hacia fuera se muestran muy hostiles. El 35% de los encuestados mencionaron que el apoyo de sus amigos había sido fundamental para poder acabar la carrera, y casi el mismo número, un 31%, afirmaron que la ayuda de los compañeros, como prestar unos apuntes de clase, es algo que solo se da dentro de los grupos de amigos.

Aparte de sentir que cada vez tienen menos contacto con el exterior, siete de ellos (27%) manifestaron también se sienten distintos a los demás, por muchos factores. Hay un componente elitista muy fuerte, que proviene no solo de la reputación de la carrera, sino también del ambiente de la escuela y de la actitud de los profesores. El 69% venían de ser los mejores de sus clases y les daba mucha vergüenza a admitir que lo están pasando mal.

10.5 Conclusiones

El propósito de efectuar el estudio cualitativo era recopilar información sobre la organización educativa que se iba a estudiar, de manera que se pudiera comprobar la Primera Hipótesis y establecer las restantes.

La **Primera Hipótesis** planteaba que el análisis de contenido nos permitiría identificar los factores psicosociales de riesgo que son pertinentes evaluar en esta organización educativa en concreto, de manera que pudiéramos elegir la herramienta más adecuada de entre las halladas en la literatura o, llegado el caso, optar por elaborar una propia. Tras comparar los factores psicosociales de riesgo enumerados en la Tabla 2 con los evaluados por el resto de herramientas disponibles, se constata que ninguno cubre todas las dimensiones, por lo que se opta por elaborar un cuestionario propio.

El análisis de contenido también sirvió para indicar las siguientes líneas de investigación. Las hipótesis **Segunda** y **Tercera** se formularon para corroborar unidades de registro como *“En el colegio era un alumno brillante”* (f:69%), mediante la comparación de calificaciones entre el colegio y la universidad, y posteriormente estudiar mediante una correlación si quienes sacaban buenas calificaciones en el colegio seguían haciéndolo en la universidad.

Por otro lado, la literatura mostró estudios previos en los que se estudió el grado de malestar psicológico de los estudiantes universitarios, evaluados a través de las variables ansiedad y depresión. En ellos además se comparaba el malestar psicológico entre alumnos novatos y veteranos, por lo que la **Cuarta Hipótesis** se formuló para comprobar si el malestar psicológico aumentaba o disminuía conforme aumentaban los años en carrera.

De los resultados de la investigación cualitativa se desprende que los alumnos de arquitectura hacen una clara distinción entre dos grupos de asignaturas, uno llamado Proyectos y otro llamado Teóricas, tanto en metodología como en comportamiento y actitud de los profesores. Para comprobar si esa diferencia se puede evaluar de forma cuantitativa se formuló la **Quinta Hipótesis**, para comprobar mediante análisis de la varianza si había diferencias significativas entre las puntuaciones obtenidas con un

cuestionario que evalúe los factores psicosociales de riesgo de cada grupo de asignaturas.

Los modelos que relacionan los factores psicosociales de riesgo con las consecuencias del estrés laboral mencionan la existencia de variables moduladoras relacionadas con la personalidad, por lo que la **Sexta Hipótesis** se formuló para determinar la existencia de prototipos de personalidad entre el alumnado de la escuela de arquitectura ETSAM-UPM y comprobar si estos se ajustaban a los descritos con anterioridad en la literatura.

La **Séptima Hipótesis** se formuló para comprobar si los diferentes tipos de personalidad percibían de la misma manera los factores psicosociales de riesgo de las asignaturas, mientras que diferían en los síntomas de malestar psicológico que presentaban, evaluados mediante instrumentos que evaluaran la ansiedad y la depresión.

Unidades de registro como *“Soy muy responsable/ me comprometo mucho con la tarea”* (f:15%); *“Pecamos de perfeccionistas”* (f:4%); *“Me esfuerzo por no defraudar a los demás”* (f:4%) o *“Antepongo el tener éxito en los estudios sobre otros aspectos importantes de mi vida”* (f:4%) sugieren una incipiente adicción al trabajo, por lo que se añadió la puntuación de un instrumento que evaluara conductas propias de un adicto al trabajo como una variable a comparar.

Unidades de registro como *“Duermo mal por la tensión”* (f:16%); *“Lo normal es dormir pocas horas”* (f:16%) o *“No tengo unos hábitos de sueño estables”* (f:8%) indicaron la conveniencia de añadir un instrumento que evaluara la calidad del sueño.

Unidades de registro como *“El esfuerzo que metes no se ve correspondido en resultados”* (f:27%); *“El criterio de corrección de Proyectos es subjetivo a cada profesor”* (f:69%), *“En Proyectos no existen, no entiendo, no conozco, no comparto los criterios de evaluación”* (f:35%) hacen mención al grado de control que tienen los alumnos sobre un tema tan crucial para ellos como es su expediente académico, por lo que se consideró adecuado incluir un instrumento que evaluará las atribuciones causales.

Por todo esto, se propusieron tres grupos de variables a evaluar durante la tercera etapa. El primer grupo serían los factores psicosociales de riesgo a los que se enfrentan los alumnos. El segundo grupo serían variables para evaluar su malestar psicológico: ansiedad, depresión, malestar general, trastornos del sueño y atribuciones causales. El tercer grupo serían los rasgos de personalidad de los alumnos, complementado por un cuestionario específico sobre adicción al trabajo o laborodependencia.

Por último, se formuló la **Octava Hipótesis**, para comprobar si, tal como explica la literatura, las posibles diferencias en malestar psicológico entre los alumnos eran explicadas por cómo percibían los factores psicosociales de riesgo de sus asignaturas y cuyas consecuencias a su vez eran moduladas por sus rasgos de personalidad.

11. FASE 2. ELABORACION DEL CUESTIONARIO.

11.1. Muestra.

Para realizar el análisis factorial se obtuvo una muestra por paseo aleatorio de 478 estudiantes de diversas carreras (Tabla 5). La media de edades era de 21,18 años ($d.t.=3,31$)

Tabla 5

Descripción de la muestra Fase II

Sexo	Frecuencia	%
Hombre	161	33,68%
Mujer	317	66,32%
Universidad		
UCM	371	77,62%
UPM	102	21,34%
Otros	5	1,05%
Rama		
Técnicas	105	21,97%
Biosanitarias	111	23,22%
Ciencias Sociales	231	48,33%
Humanidades	31	6,49%
Estudios		
Psicología	112	23,43%
Ingeniería Civil y Territorial	52	10,88%
Arquitectura	43	9,00%
Farmacia	42	8,79%
Periodismo	36	7,53%
Veterania	34	7,11%
Económicas	27	5,65%
Bellas Artes	20	4,18%
Publicidad y RR.PP.	14	2,93%
ADE	13	2,72%
Trabajo Social	13	2,72%
Medicina	10	2,09%
Otros	62	12,97%

11.2. Instrumento.

Se elaboró un cuestionario con el objetivo de contrastar lo hallado en la etapa cualitativa con una muestra mayor mediante metodología cuantitativa. Se decidió centrar el cuestionario en el primer grupo de categorías, el referido al centro educativo, ya que el segundo hace mención a cuestiones como la ansiedad, la depresión o los rasgos de personalidad, sobre los que ya existen instrumentos validados.

Para elaborar los ítems del cuestionario se consideraron las unidades de registro de cada subcategoría (Tabla 6) obtenida en la etapa cualitativa como si fueran distintas respuestas a una misma pregunta, que se redactó como ítem para ser respondido mediante una escala de Likert de 5 puntos, que iba desde el 0 (Total desacuerdo) al 4 (Totalmente de acuerdo). El resultado fue un cuestionario de 50 ítems que evaluaban los factores psicosociales de riesgo de una asignatura. Dichos ítems se presentan en la Tabla 25 de los Anexos, junto a las unidades de registro de las que proceden.

Para justificar que los ítems son comprensibles y adecuados para medir lo que se pretende medir, se recurrió a un grupo de expertos, compuesto por 22 egresados de la ETSAM-UPM (8 chicos y 14 chicas, con edades comprendidas entre los 28 y los 32 años) para evaluar el contenido de los ítems y corregir la redacción de los ítems.

Tabla 6

Concepto al que hace referencia cada ítem.

Ítem	Subcategoría	Ítem	Subcategoría
1	Porcentaje de tiempo requerido sobre el total del que dispone el alumno.	26	Reputación reconocida
2	Contenido de las clases	27	Nivel de conocimientos
3	Importancia atribuida	28	Competencia como docentes
4	Complejidad de la tarea.	29	Contenido de la tarea
5	Dificultad de la tarea	30	Planificación de la tarea por parte del supervisor
6	Nivel de competencia requerido	31	valor de la carga teórica
7	Apremio de tiempo	32	Pertinencia de lo dicho
8	Límites del trabajo	33	claridad de las instrucciones
9	Respeto a los periodos de descanso	34	validez o utilidad de las correcciones
10	Frecuencia de la actividad	35	Se pide lo mismo que se enseña
11	Cuanto se prolonga de más la actividad sobre lo planeado	36	Aplicación de lo aprendido a la vida laboral
12	Relación esfuerzo-resultado	37	Organización de las clases
13	Esfuerzo	38	Satisfacción con la forma de impartir la clase
14	Asistencia a clase	39	Compromiso con sus obligaciones
15	Relación extra-académica con el profesor	40	Motivos para hacerse profesor
16	Opiniones personales del profesor	41	accesibilidad al profesor
17	Adscripción a una determinada corriente de pensamiento	42	Distancia con los alumnos
18	Objetividad de las correcciones	43	Relación entre profesores
19	Uniformidad de criterios	44	Conducta de los profesores
20	Transparencia de los criterios de evaluación	45	Trato de los profesores a los alumnos
21	Justificación de la calificación	46	Trato de los profesores a los alumnos
22	Independencia de juicio de los profesores	47	Fomento de la competitividad
23	Individualización de las calificaciones	48	Malestar psicológico
24	Control propio sobre las calificaciones	49	Presión psicológica
25	Estabilidad de la calificación	50	Miedo a las represalias del profesor

11.3. Procedimiento.

Se utilizó la herramienta online Google Docs para administrar el cuestionario. Esta herramienta ofrecía como ventajas que el cuestionario podía ser cumplimentado a través de una página web a la que los encuestados accedían a través de sus teléfonos móviles, por lo que no hacía falta elaborar cuestionarios en papel. Además, los resultados se recogían directamente en una hoja de cálculo, por lo que se podían corregir en tiempo real y se eliminaba la posibilidad de un error humano al procesar los datos. También permitía al investigador llevar un recuento instantáneo de cuantos cuestionarios se habían realizado y qué partes había rellenado cada sujeto.

El cuestionario constaba una primera parte en la que se recogían los datos del encuestado, que eran un nombre de usuario (por ejemplo, un email), edad, sexo, universidad, carrera, año de inicio de la carrera, curso al que correspondían la mayoría de las asignaturas en las que estaba matriculado y calificaciones obtenidas con más frecuencia en el colegio y en la carrera. A continuación se pedía a los encuestados que contestaran a los ítems de nuestro cuestionario eligiendo ellos mismos las asignaturas.

Con el fin de desarrollar un instrumento que pudiera usarse en el futuro para realizar comparaciones con estudiantes de otras carreras, se reunió una muestra que fuera representativa de todas las ramas académicas (Técnicas; Biosanitarias; Ciencias Sociales y Humanidades), por ello, se realizan campañas de recolección de datos en las facultades o escuelas técnicas de Arquitectura, Ingeniero de Caminos, Medicina, Veterinaria, Periodismo, Farmacia, Bellas Artes, Económicas y Psicología. Dado que había que validar 50 ítems, se determinó que para realizar el análisis factorial hacía falta una muestra de al menos 200 cuestionarios (Catena, Ramos y Trujillo, 2003), lográndose finalmente una muestra de 478 sujetos.

La campaña de recolección de datos se efectuó de la siguiente manera: Se llegó a un acuerdo con los administradores de las cafeterías de los centros educativos seleccionados, de manera que se elaboraron unos tickets por valor de un desayuno que se entregaban a los encuestados una vez rellenaban la encuesta. Cada día se iba a una cafetería y el investigador explicaba a los allí presentes que se trataba de una investigación sobre las condiciones en las que estudiaban y que recibirían un ticket como

compensación por las molestias. Estos rellenaban el cuestionario en sus dispositivos portátiles y luego acudían al investigador a reclamar su ticket. Para llevar un control de quién rellenaba la encuesta, se pedía a los encuestados que eligieran una palabra clave, por ejemplo un email, que luego el investigador comprobaba en su dispositivo móvil. El uso de la aplicación informática Google Docs antes descrita permitía al investigador controlar si bajo ese nombre de usuario se había rellenado la encuesta y si esta estaba completa. Al final del turno de desayunos se contabilizaban los tickets intercambiados en la barra y se abonaban las consumiciones.

11.4. Resultados.

Análisis factorial

Con el objetivo de hallar la estructura factorial se procede a efectuar un análisis factorial exploratorio. Como pasos preparatorios, se procede al estudio de los estadísticos descriptivos los 50 ítems (Tabla 7). El coeficiente de asimetría de todos los ítems está dentro del intervalo $[-1, 1]$, luego no descartamos ninguno.

Tabla 7

Estudio de la asimetría

Ítem	Media	d.t.	Asimetría*	Ítem	Media	d.t.	Asimetría*
1	2,25	1,32	-0,18	26	2,38	1,24	-0,37
2	2,08	1,24	-0,18	27	2,73	1,29	-0,68
3	2,07	1,29	-0,03	28	2,21	1,50	-0,20
4	1,35	1,19	0,58	29	2,42	1,31	-0,42
5	1,76	1,26	0,18	30	2,15	1,34	-0,14
6	2,06	1,38	-0,11	31	2,23	1,48	-0,23
7	2,48	1,30	-0,44	32	2,33	1,40	-0,35
8	1,94	1,36	-0,04	33	2,04	1,37	-0,06
9	2,39	1,34	-0,30	34	2,27	1,41	-0,27
10	2,29	1,29	-0,21	35	2,24	1,42	-0,21
11	2,36	1,31	-0,32	36	2,40	1,40	-0,42
12	1,97	1,43	-0,03	37	2,23	1,47	-0,24
13	2,15	1,33	-0,12	38	2,03	1,54	-0,07
14	2,28	1,43	-0,29	39	2,37	1,40	-0,37
15	2,42	1,42	-0,44	40	2,29	1,40	-0,33
16	2,52	1,33	-0,52	41	2,43	1,38	-0,40
17	2,77	1,30	-0,76	42	2,32	1,33	-0,29
18	2,50	1,39	-0,49	43	2,60	1,24	-0,60
19	1,99	1,39	-0,04	44	2,56	1,31	-0,56
20	2,37	1,46	-0,40	45	2,67	1,26	-0,65
21	2,34	1,37	-0,35	46	2,54	1,28	-0,53
22	2,62	1,22	-0,49	47	2,36	1,24	-0,34
23	2,29	1,25	-0,23	48	2,10	1,55	-0,12
24	2,21	1,34	-0,22	49	2,38	1,24	-0,32
25	1,96	1,35	-0,05	50	2,29	1,22	-0,20

*E.t.=0,082. Ítems en escala de Likert de 0 a 4

Se estudiaron las correlaciones ítem-total (Tabla 8), que mostraron que los ítems 3, 4, 5, 32 y 50 tenían una correlación ítem-total inferior a 0,5, por lo que fueron descartados.

Tabla 8

Correlación ítem- total

Ítem	r	Ítem	r	Ítem	r	Ítem	r	Ítem	r
1	,56	11	,62	21	,80	31	,83	41	,80
2	,57	12	,77	22	,51	32	,46	42	,76
3	,26	13	,74	23	,54	33	,80	43	,70
4	,33	14	,60	24	,68	34	,84	44	,79
5	,29	15	,68	25	,63	35	,79	45	,76
6	,74	16	,60	26	,54	36	,67	46	,76
7	,71	17	,62	27	,70	37	,81	47	,64
8	,64	18	,76	28	,83	38	,85	48	,84
9	,61	19	,56	29	,76	39	,81	49	,62
10	,59	20	,78	30	,72	40	,78	50	,24

La prueba de esfericidad de Bartlett mostró que los datos eran adecuados para proceder al análisis factorial, χ^2 (990, $N=884$)= 34661,98, $p<.001$. La medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin dio un valor de $KMO=.982$, que como estaba por encima de .8 nos indica que la muestra nos permitía predecir las puntuaciones de cada una de las variables desde las demás.

Se procedió a efectuar un primer análisis factorial exploratorio usando como método de extracción el modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios. Se constató que todos los factores presentaban una alta correlación entre sí, lo que indicaba que era adecuado usar una rotación oblicua. Se utilizó una rotación Oblimin con $\Delta=0$. Un primer resultado dio un modelo de 5 factores que explicaba el 63,1% de la varianza. Sin embargo, uno de los factores contenía muy pocos ítems, por lo que se procedió a evaluar un modelo de 4 factores que explicaba el 62,33% de la varianza. Al examinar la matriz de configuración se apreció que había tres ítems, el 14, 39 y 40, que saturaban alto en más de un factor, por lo que se procedió a eliminarlos, lo que dejó una muestra de 42 ítems. Se procedió a repetir el análisis, esta vez con la muestra de 42 ítems y con dos métodos distintos, Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) y Máxima Verosimilitud (MV),

para comparar los resultados. Como se puede apreciar en la Tabla 9, las matrices de estructura resultaron muy similares. En la Tabla 6, presentada anteriormente junto al instrumento, se puede ver a qué hace referencia cada ítem.

Tabla 9

Comparación de matrices de estructura halladas por dos métodos distintos.

MCO					MV				
Ítems	1	2	3	4	Ítems	1	2	3	4
1	-,015	,734	,042	-,041	1	-,025	,741	,040	-,041
2	,416	,078	,035	-,122	2	,416	,083	,031	-,120
6	,547	,197	-,035	-,070	6	,549	,101	-,037	-,063
7	,202	,544	,086	-,110	7	,205	,532	,090	-,104
8	,041	,482	-,059	,042	8	,063	,488	-,058	,050
9	-,061	,864	,047	-,050	9	-,059	,845	,048	-,051
10	-,059	,753	,089	-,084	10	-,049	,723	,091	-,084
11	,024	,654	,045	-,132	11	,022	,657	,042	-,128
12	,153	,314	,126	,050	12	,127	,313	,132	,055
13	,147	,593	,019	,012	13	,142	,593	,019	,014
15	,154	-,026	,722	-,018	15	,140	-,031	,739	-,010
16	-,038	-,017	,813	-,043	16	-,041	-,015	,791	-,052
17	-,103	,044	,742	-,156	17	-,103	,048	,725	-,158
18	,265	,018	,653	-,018	18	,255	,018	,653	-,017
19	,245	,093	,381	,027	19	,236	,090	,399	,038
20	,096	,129	,379	,078	20	,056	,128	,376	,075
21	,081	,101	,338	-,037	21	,077	,097	,342	-,032
22	-,040	,154	,327	-,230	22	-,035	,158	,313	-,029
23	,043	,185	,308	-,157	23	,046	,190	,294	-,157
24	,283	,101	,365	-,079	24	,281	,103	,358	-,078
25	,492	,206	,062	,025	25	,487	,209	,062	,027
26	,561	-,157	,106	-,064	26	,551	-,145	,097	-,070
27	,585	-,116	,184	-,131	27	,579	-,107	,175	-,134
28	,779	-,016	,058	-,105	28	,783	-,017	,060	-,097
29	,648	,130	,090	-,008	29	,643	,126	,090	-,009
30	,515	,150	-,002	-,003	30	,513	,149	-,001	,001
31	,869	,022	,032	,000	31	,871	,017	,036	,007
33	,690	,143	,022	-,062	33	,689	,140	,028	-,055
34	,733	-,026	,047	-,205	34	,742	-,029	,055	-,187
35	,707	,116	,038	-,039	35	,714	,115	,037	-,030
36	,734	-,097	,042	-,041	36	,733	-,097	,040	-,043
37	,809	-,012	,080	-,033	37	,807	-,015	,084	-,029
38	,874	,047	,039	,005	38	,869	,044	,047	,011
41	,501	,009	,067	-,167	41	,512	,012	,077	-,142
42	,003	,055	-,108	-,441	42	,052	,060	-,097	-,412
43	,071	,040	,166	-,612	43	,083	,046	,169	-,597
44	,040	-,079	,057	-,566	44	,041	-,080	,056	-,556
45	,067	,068	,064	-,790	45	,093	,076	,075	-,751
46	,077	,056	,111	-,736	46	,103	,063	,124	-,693
47	,083	,160	,147	-,431	47	,089	,168	,144	-,422
48	,803	,053	-,084	-,176	48	,811	,053	-,079	-,161
49	,031	,229	,111	-,436	49	,036	,237	,110	-,427

MCO: Método de los Mínimos Cuadrados Ordinarios; MV: Método de la Máxima Verosimilitud

Para evaluar la fiabilidad de las escalas que se obtuvieron, se calculó el coeficiente de las dos mitades de Spearman-Brown y el alfa de Cronbach, para los 4 factores y para el total (Tabla 10), hallando en todos los casos valores cercanos a 1.

Tabla 10

Fiabilidad y consistencia interna de las escalas obtenidas del análisis factorial exploratorio

Dimensión	n ítems	Dos mitades de Spearman- Brown	Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados
F1	17	,96	,97	,96
F2	8	,92	,92	,92
F3	10	,86	,91	,91
F4	7	,90	,92	,92
Cuestionario completo	42	,94	,98	,98

La **Segunda Hipótesis** planteaba que la percepción de autoeficacia académica de una muestra de universitarios de distintas carreras, medida en función de la calificación que se obtiene con más frecuencia, no varía con el paso del colegio a la universidad.

Para comparar de qué manera se alteraban las calificaciones entre el colegio y la universidad, se preguntó, de entre un rango de calificaciones (Aprobado; Bien; Notable y Sobresaliente), cuál era la calificación que obtenían con más frecuencia en ambos periodos (Tabla 11)

Para poder estimar una media y un intervalo de confianza se asignó valores a las categorías de notas (Aprobado 1; Bien 2; Notable 3 y Sobresaliente 4). Se ejecutó una serie de ANOVAs de medidas repetidas para comprobar si había diferencias significativas entre las diferencias de calificaciones obtenidas en el colegio y las obtenidas en la universidad según sexo, universidad y carreras. No se encontraron diferencias significativas ($p < ,05$) entre hombres ($M = -0,86$, $d.t. = 1,12$) y mujeres ($M = -0,96$, $d.t. = 1,07$), $F(1,476) = 0,873$, $p = ,351$. Por el contrario, sí se encontraron diferencias significativas ($p < ,05$) entre la UCM ($M = -0,73$, $d.t. = 0,99$), la UPM ($M = -1,63$, $d.t. = 1,14$) y Otras ($M = -0,40$, $d.t. = 0,54$); $F(2,475) = 31,632$, $p < ,001$. También se encontraron diferencias significativas

por carreras (ver Figura 5) $F(12,465)=8,379$, $p<,001$. Estos resultados sugieren que las calificaciones en la universidad son menores del mismo modo para ambos sexos, que el descenso es mayor en la UPM que en la UCM y que no sucede en todas las carreras. En la Figura 5 se puede apreciar que el descenso fue significativo en Arquitectura, Farmacia, Ingeniería Civil, Medicina, Psicología y Veterinaria, y no lo es en ADE, Bellas Artes, Económicas, Periodismo, Trabajo Social y la doble titulación de Publicidad y Relaciones Públicas.

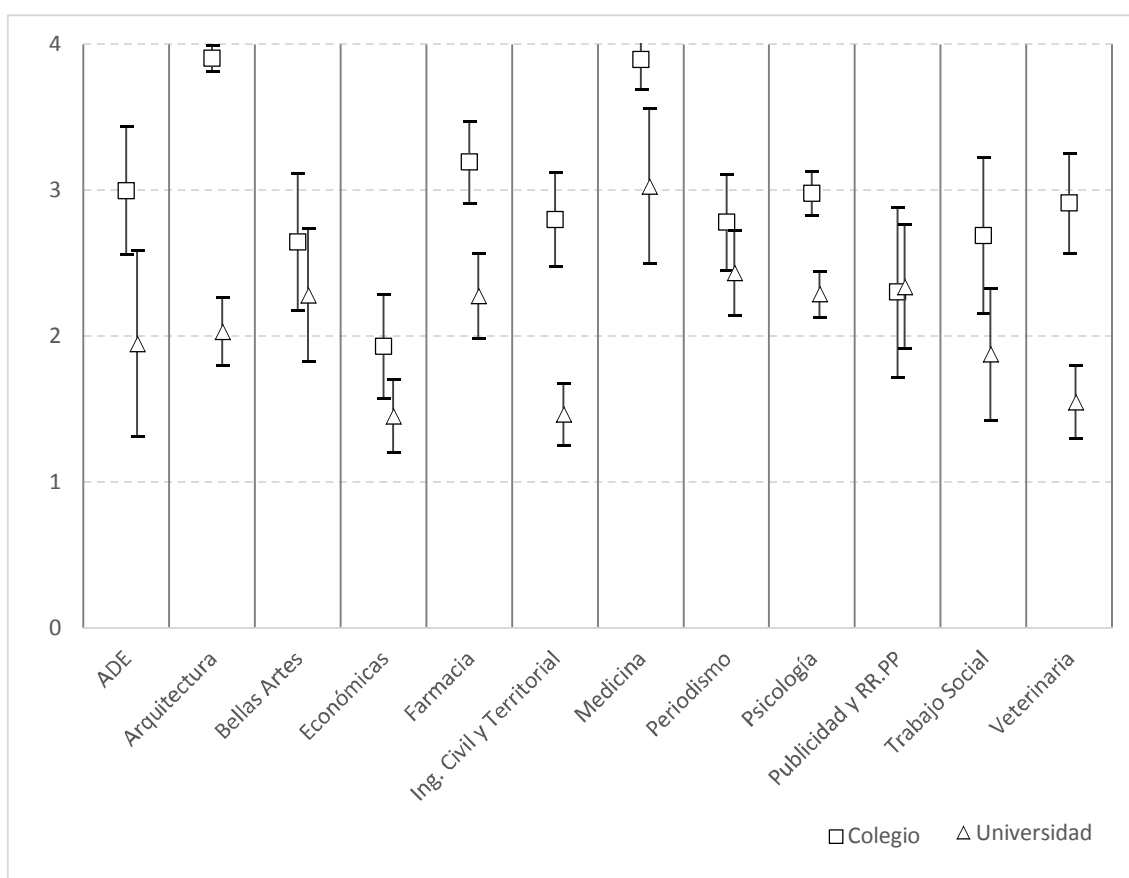


Figura 5. Medias de calificaciones en el colegio y en la universidad, con sus intervalos de confianza al 95%

Tabla 11*Frecuencia de calificaciones en colegio y universidad*

Carrera	n		Aprobados	Bienes	Notables	Sobre.	Moda
ADE	13	Colegio	5%	16%	58%	21%	Notables
(UCM)		Universidad	32%	42%	16%	11%	Bienes
Arquitectura	43	Colegio	0%	0%	9%	91%	Sobresalientes
(UPM)		Universidad	30%	41%	30%	0%	Bienes
Bellas Artes	20	Colegio	20%	15%	45%	20%	Notables
(UCM)		Universidad	35%	10%	50%	5%	Notables
Económicas	27	Colegio	45%	28%	24%	3%	Aprobados
(UCM)		Universidad	72%	24%	3%	0%	Aprobados
Farmacia	42	Colegio	10%	2%	46%	42%	Notables
(UCM)		Universidad	29%	22%	44%	5%	Notables
Ingeniería Civil y Territorial	52	Colegio	26%	2%	39%	33%	Notables
(UPM)		Universidad	73%	14%	12%	2%	Aprobados
Medicina	10	Colegio	0%	0%	10%	90%	Sobresalientes
(UCM)		Universidad	10%	0%	70%	20%	Notables
Periodismo	36	Colegio	19%	5%	54%	22%	Notables
(UCM)		Universidad	22%	22%	51%	5%	Notables
Psicología	112	Colegio	6%	17%	52%	26%	Notables
(UCM)		Universidad	18%	43%	33%	6%	Bienes
Publicidad y RR.PP	14	Colegio	31%	15%	46%	8%	Notables
(UCM)		Universidad	15%	39%	46%	0%	Bienes
Trabajo Social	13	Colegio	15%	15%	54%	15%	Notables
(UCM)		Universidad	39%	39%	23%	0%	Bienes
Veterinaria	34	Colegio	17%	3%	51%	29%	Notables
(UCM)		Universidad	63%	23%	14%	0%	Aprobados

La **Tercera Hipótesis** planteaba que existe una correlación positiva y significativa ($p < .05$) entre las calificaciones obtenidas con más frecuencia en el colegio y las calificaciones obtenidas con más frecuencia en la universidad en una muestra de universitarios de distintas carreras.

Para saber si quienes eran buenos estudiantes en el colegio siéndolo en la universidad, se estudió el coeficiente de correlación de Spearman (Tabla 12) entre

ambas calificaciones, hallando que en la muestra completa sí había correlación positiva y significativa ($p < ,001$), cosa que sin embargo no sucedía en todas las carreras, y en algunos casos, como Arquitectura, aparecen correlaciones negativas aunque no significativas.

Tabla 12

Correlaciones bivariadas de Spearman entre calificaciones del colegio y la universidad

	<i>n</i>	<i>p</i>	<i>p</i>
Todos	478	,332	<,001
Sexo			
Hombres	161	,470	<,001
Mujeres	317	,223	<,001
Universidad			
Otras	5	,865	0,058
UCM	371	,425	<,001
UPM	102	,344	<,001
Estudios			
ADE	13	,289	0,338
Arquitectura	43	-,200	0,199
Bellas Artes	20	,573	<,001
Económicas	27	,259	0,192
Farmacia	42	,515	<,001
Ingeniería Civil y Territorial	52	,200	0,155
Medicina	10	,072	0,844
Periodismo	36	,295	0,081
Psicología	112	,407	<,001
Publicidad y RR.PP.	14	,417	0,138
Trabajo Social	13	-,330	0,271
Veterania	34	,186	0,291
Otros	62	,573	<,001

11.5. Conclusiones

Los factores psicosociales de riesgo hallados mediante el estudio cualitativo fueron la Coordinación entre asignaturas, la Adecuación de la carga de trabajo mental, la Presión de tiempo, la Relación entre esfuerzo y recompensa, los Criterios de valoración objetivos, la Competencia de los docentes, la Implicación de los profesores con la función docente y la Adecuación de la conducta de los profesores.

El análisis factorial mostró que varios de estos factores debían combinarse (Tabla 13). Así, Coordinación entre asignaturas, Adecuación de la Carga de Trabajo, Implicación y Competencia de los docentes se combinó para formar el factor denominado F1: Metodología Docente. Presión de tiempo frente a Volumen de trabajo y Relación entre esfuerzo y recompensa generaron el factor F2: Carga de Trabajo. Los Criterios de calificación (F3) y la Conducta de los profesores (F4) continuaron siendo factores independientes.

La **Segunda Hipótesis** que se planteó fue que la percepción de autoeficacia académica de una muestra de universitarios de distintas carreras, medida en función de la calificación que se obtiene con más frecuencia, no varía con el paso del colegio a la universidad. Los resultados (Figura 5) muestran que en muchas carreras esa autopercepción sí varía y lo hace percibida como un descenso en sus calificaciones.

El descenso, sin embargo, no es igual para todos. Aunque no hay diferencias por sexo, sí que las hay por universidad (el descenso es mayor en la UPM que en la UCM) y la magnitud del descenso varía dependiendo de la carrera cursada. En algunos casos, el descenso no es significativo ($p < .05$), como son los casos de ADE, Bellas Artes, Económicas, Periodismo, Trabajo Social y la doble titulación de Publicidad y Relaciones Públicas. En otros sí lo es, como Arquitectura, Farmacia, Ingeniería Civil, Medicina, Psicología y Veterinaria.

La Tabla 11 muestra que Arquitectura es, junto con Medicina, la carrera en la que los alumnos se consideraban a sí mismos mejores estudiantes en el colegio: más del 90% manifestaron haber sido alumnos de sobresaliente. Esto es coherente con las altas notas de corte que se exigen para acceder a esas titulaciones en estas universidades. Sin

embargo, es en Arquitectura donde el descenso de la nota percibida es más pronunciado (1,88 puntos de diferencia), mucho más que en ninguna otra carrera de la muestra representada en la Figura 5.

La **Tercera Hipótesis** que se planteó fue que existía una correlación positiva y significativa ($p < ,05$) entre las calificaciones obtenidas con más frecuencia en el colegio y las calificaciones obtenidas con más frecuencia en la universidad en una muestra de universitarios de distintas carreras, es decir, que quien era mejor estudiante que sus compañeros en el colegio, seguía siéndolo en la universidad. Los resultados muestran que en la muestra completa sí había correlación positiva y significativa ($p < ,001$), cosa que sin embargo sólo sucedía en tres de las doce titulaciones estudiadas: Bellas Artes, Farmacia y Psicología. En las otras nueve carreras la correlación era no significativa ($p > ,05$).

Tabla 13*Comparación categorías teoría y factores del análisis factorial*

Categorías	Ítems	Carga de Trabajo	Criterios de calificación	Metodología docente	Conducta de los profesores
		2	3	1	4
1) Coordinación entre asignaturas	1	,734	,042	-,015	-,041
	2	,078	,035	,416	-,122
2) Adecuación de la carga de trabajo mental	6	,197	-,035	,547	-,070
3) Presión de tiempo frente a volumen de trabajo	7	,544	,086	,202	-,110
	8	,482	-,059	,041	,042
	9	,864	,047	-,061	-,050
	10	,753	,089	-,059	-,084
	11	,654	,045	,024	-,132
4) Relación entre esfuerzo y recompensa.	12	,314	,126	,153	,050
	13	,593	,019	,147	,012
5) Presencia de criterios de evaluación objetivos	15	-,026	,722	,154	-,018
	16	-,017	,813	-,038	-,043
	17	,044	,742	-,103	-,156
	18	,018	,653	,265	-,018
	19	,093	,381	,245	,027
	20	,129	,379	,096	,078
	21	,101	,338	,081	-,037
	22	,154	,327	-,040	-,230
	23	,185	,308	,043	-,157
	24	,101	,365	,283	-,079
	25	,206	,062	,492	,025
	26	-,157	,106	,561	-,064
6) Competencia de los docentes	27	-,116	,184	,585	-,131
	28	-,016	,058	,779	-,105
	29	,130	,090	,648	-,008
	30	,150	-,002	,515	-,003
	31	,022	,032	,869	,000
	32	,143	,022	,690	-,062
	33	-,026	,047	,733	-,205
	34	,116	,038	,707	-,039
	35	-,097	,042	,734	-,041
	36	-,012	,080	,809	-,033
	37	,047	,039	,874	,005
7) Implicación de los profesores con la función docente	41	,009	,067	,501	-,167
	42	,055	-,108	,003	-,441
8) Adecuación de la conducta de los profesores	43	,040	,166	,071	-,612
	44	-,079	,057	,040	-,566
	45	,068	,064	,067	-,790
	46	,056	,111	,077	-,736
	47	,160	,147	,083	-,431
	48	,053	-,084	,803	-,176
	49	,229	,111	,031	-,436

12. FASE 3. ESTUDIO CUANTITATIVO.

12.1. Muestra.

Se obtuvo una muestra de 283 estudiantes de arquitectura de la ETSAM-UPM (Tabla 14), con edades comprendidas entre los 17 y los 28 años. Del total de participantes, el 60% son mujeres y el 40% varones. El rango de edad estaba comprendido entre 17 y 28, siendo la media de 21,37 años ($d.t.=2,86$). La mortalidad experimental fue del 28%, probablemente debido al alto número de cuestionarios que los sujetos debían rellenar. De 283 sujetos que empezaron a hacer los 16 cuestionarios de los que constaba la encuesta, solo 205 llegó hasta el final.

Tabla 14

Muestra del estudio cuantitativo

N	Hombres	Mujeres	Años en carrera									
			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
283	112	171	28	56	31	34	43	25	27	20	11	8
100%	40%	60%	10%	20%	11%	12%	15%	9%	10%	7%	4%	3%

12.2. Instrumentos

Con objeto de comprobar las predicciones planteadas se seleccionaron una serie de instrumentos que permitieran evaluar las diferentes dimensiones psicológicas contempladas en esta investigación: malestar psicológico, personalidad y factores psicosociales de riesgo. En la Tabla 15 se resumen las distintas variables agrupadas por instrumentos de medida.

Tabla 15*Cuadro Resumen de instrumentos y variables*

Categorías	Aspecto evaluado	Instrumento de medida
Variables socio demográficas	Sexo	Cuestionario propio
	Edad	
	Curso	
	Años en carrera	
Variables criterio	Ansiedad	STAI E/R
	Depresión	BDI-II
	Trastornos recientes	GHQ-12
	Autoestima	Rosemberg
	Indefensión aprendida	ASQ
	Trastornos del sueño	CHAS
	Neuroticismo	NEO-FFI
	Extraversión	
	Amabilidad	
	Responsabilidad	
Variables predictoras	Apertura	WART
	Laborodependencia.	
	Factores psicosociales de riesgo en el entorno universitario	

Variables de malestar psicológico:

General Health Questionnaire (GHQ-12), elaborado por Goldberg y Williams (1988), y traducido por (Lobo y Muñoz, 1996). Es un cuestionario autoadministrado, desarrollado con la finalidad de evaluar el estado de salud mental subjetivo de las personas. Es una medida de estado, que evalúa la situación actual respecto a la habitual (Cortés, Artazcoz, Rodríguez-Sanz y Borrell, 2004) y se utiliza para detectar situaciones de sobrecarga de estrés psicológico (Rocha, Pérez, Rodríguez-Sanz, Borrell y Obiols, 2010).

No fue ideado para la evaluación de psicosis funcionales, ni para realizar diagnósticos clínicos ni valorar trastornos crónicos (Lahuerta, Borrell, Rodríguez-Sanz, Pérez y Nebot, 2004). El GHQ-12 se centra en problemas temporales del funcionamiento

normal y no en rasgos estables, y cubre alteraciones de adaptación asociadas con el estrés.

Está formado por 12 ítems, siendo 6 de ellos sentencias positivas y 6 sentencias negativas. Los ítems son contestados a través de una escala tipo Likert de cuatro puntos (0-1-2-3), que puede ser transformada en una puntuación dicotómica (0-0-1-1). Los ítems positivos invierten la dirección de la escala de Likert respecto a los negativos. De esta manera, el rango de puntuaciones va de 0 a 36. Se considera que una puntuación igual o mayor que la mitad + 3, es decir 21, es indicativo de la aparición de un trastorno reciente (Bones y otros, 2010; Cortés, Artazcoz, Rodríguez-Sanz y Borrell, 2004; Lahuerta, Borrell, Rodríguez-Sanz, Pérez y Nebot, 2004)

El GHQ-12 presenta una buena fiabilidad en los diferentes estudios realizados con alfas de Cronbach que varían entre 0,82 y 0,86 (Goldberg, y otros, 1997; García Rodríguez, 1990). Un estudio reciente desarrollado en España describe un alfa de Cronbach de 0,76 (Sánchez-López y Dresch, 2008).

Cuestionario de Hábitos de Sueño (CHAS), desarrollado por (Díaz y otros, 2010). Está formado por 30 ítems, con formato de respuesta tipo Likert de 1 a 5, siendo 1=totalmente desacuerdo y 5=totalmente de acuerdo, que se agrupan en tres factores de 10 ítems cada uno: 1) Calidad de Sueño, que determina si el sueño es relajado y tranquilo, las dificultades para conciliarlo o la necesidad de tomar pastillas; 2) Estabilidad y la distribución del sueño a lo largo del tiempo bajo diferentes sincronizadores externos, midiendo si el sujeto distribuye de forma homogénea y continuada; y 3) Somnolencia que las personas sienten a lo largo del día o la dificultad para mantenerse despiertos durante su jornada diaria.

Según los autores, la fiabilidad global es α de Cronbach=0.72. La fiabilidad de cada una de las subescalas es α de Cronbach=0.78 para Calidad del Sueño 1; α de Cronbach= 0.71 para Estabilidad del Sueño 2; y α de Cronbach = 0.73 para Somnolencia durante el día. Respecto a la validez concurrente, el cuestionario muestra correlaciones significativas con otras medidas de sueño evaluadas con el Cuestionario de Tipología

Circadiana (CTI) (Di Milia, Smith y Folkard, 2004) y el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (Buysse, Reynolds III, Monk, Berman y Kupfer, 1989)

Escala de Autoestima de Rosenberg (1965), traducido al español por Martín-Albo, Núñez, Navarro y Grijalvo (2007). Consta de diez ítems cuyos contenidos se centran en los sentimientos de respeto y aceptación de sí mismo/a. La mitad de los ítems están enunciados positivamente y la otra mitad negativamente. Su puntuación es escala tipo Likert, donde los ítems se responden en una escala de cuatro puntos (1=totalmente en desacuerdo; 2=en desacuerdo; 3=de acuerdo; 4=muy de acuerdo). Para su corrección deben sumarse las puntuaciones de los ítems positivos y restarse las puntuaciones de los ítems enunciados negativamente (3, 5, 8, 9 y 10). La puntuación total, por tanto, oscila entre -16 y 16. Es una de las escalas más utilizadas para la medición global de la autoestima (Vázquez, Jiménez y Vázquez-Morejón, 2004) y existen diversos estudios que apoyan sus adecuadas características psicométricas en diversos idiomas (Kaplan y Pokorny, 1969; Rosenberg 1965; Shahani, Dipoye y Phillips, 1990; Silbert y Tippet 1965)

Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo STAI (Spielberger, Gorsuch y Lushene, 2002). El STAI es un autoinforme compuesto por 40 ítems diseñado para evaluar dos conceptos independientes de la ansiedad: la ansiedad como estado (condición emocional transitoria), caracterizado por sentimientos subjetivos, conscientemente percibidos, de atención y aprensión y por la hiperactividad del sistema nervioso autónomo. Y la ansiedad como rasgo (propensión ansiosa relativamente estable), que caracteriza a los individuos con tendencia a percibir las situaciones como amenazadoras. La escala Ansiedad-Rasgo puede ser utilizada para determinar los sujetos que varíen en su disposición a responder a la tensión psicológica con niveles de ansiedad distintos Ansiedad-Estado. Esta escala sirve también para establecer los niveles de intensidad Ansiedad-Estado inducidos por procedimientos experimentales o en situaciones de campo, en un momento dado o a través de un continuo. (Soriano, 2012). El cuestionario consta de dos partes, una por cada dimensión, de 20 ítems cada una, con una escala tipo Likert con cuatro categorías de respuesta de 0 (casi nunca) a 3 (casi siempre). Los totales se obtienen sumando los valores de los ítems (tras las inversiones de las puntuaciones en los ítems negativos). Por ello, La puntuación total en cada uno de las subescalas oscila entre 0 y 60 puntos, correspondiéndose una mayor puntuación con mayor ansiedad

detectada. Según Fonseca-Pedrero, Paino, Sierra-Baigrie, Lemos-Giráldez y Muñiz (2012), en muestras de la población española se han encontrado niveles de consistencia interna que oscilan, tanto para la puntuación total como para cada una de las subescalas, entre ,84 y ,93. Asimismo, se han obtenido diferentes pruebas de validez respecto a la estructura interna (solución tetradimensional: ansiedad estado afirmativo, ansiedad estado negativo, ansiedad rasgo afirmativo y ansiedad rasgo negativo) (Guillén-Riquelme y Buela-Casal, 2011). El STAI también se ha relacionado con variables clínicas y de personalidad (Bados, Gómez-Benito y Balaguer, 2010).

Escala de Beck para la Depresión (BDI-II) (Beck, Steer y Brown, 1996) traducido por Sanz, Navarro y Vázquez (2003). Es un autoinforme diseñado para evaluar presencia y severidad de síntomas depresivos en adultos de entre 17 y 80 años. Los ítems están relacionados con los síntomas de la depresión (desesperanza, sentimientos de culpa, síntomas físicos como la fatiga, la pérdida de peso y la falta de interés en el sexo). Consta de 21 ítems, los cuales presentan cuatro alternativas de respuesta (0 a 3 puntos), ordenadas de mayor a menor grado de severidad. Para evaluar la gradiente de síntomas depresivos, Beck et al. (1996) establecen los siguientes puntos de corte: 0-13= mínimo, 14-19= leve, 20-28= moderado y 29-63= severo. Muestra una alta fiabilidad interna (α de Cronbach = 0.90) en muestras de pacientes con trastornos psicológicos (González, Ortín y Bonillo, 2011); al mismo tiempo, este instrumento nos ofrece buenos índices de validez convergente al mostrar que el instrumento correlaciona de forma moderada o alta con otras medidas de depresión en distintos tipos de población (pacientes psicopatológicos, adultos de la población general, adolescentes, estudiantes universitarios, ancianos, pacientes médicos, etc.), oscilando su validez discriminante respecto a las medidas de ansiedad entre 0,54 y 0,77. El BDI-II puede identificar correctamente al 92,9% de los individuos con episodio depresivo mayor y al 84, 1% de los individuos sin depresión, suponiendo unos índices de eficiencia diagnóstica y de concordancia (coeficiente Kappa) de 84,9% y 0,44, respectivamente (Sanz, Navarro y Vázquez, 2003).

Cuestionario de Estilo Atribucional (ASQ) (Peterson, von Baeyer, Abramson, Metalsky y Seligman, 1982), en su versión experimental en español (Ferrándiz, 1995). Es

un cuestionario compuesto por 48 ítems, a través de los cuales el sujeto debe contestar a una serie de preguntas en relación a 12 situaciones hipotéticas que pueden suceder en la vida cotidiana, 6 de ellas positivas y 6 negativas. Ante cada una de esas situaciones, en primer lugar, el sujeto debe escribir el motivo principal que puede haber dado lugar a esa situación, a continuación, en base al motivo escrito, debe responder a tres preguntas sobre tres dimensiones atribucionales: interno-externo, estable-inestable y global-específico. A partir de las respuestas a estos ítems se obtiene la puntuación de los sujetos en 6 escalas, a partir de las cuales se obtienen 4 compuestos parciales y un compuesto global (11 variables en total). En la Tabla 16 se muestra un resumen.

Tabla 16

Resumen de las dimensiones del cuestionario ASQ

Variables negativas	Variables positivas	Interpretación.
1)Interna negativa	6)Interna positiva	Atribuciones internas que una persona hace ante los acontecimientos. Ej. El éxito/fracaso se debe al sujeto.
2)Estable negativa	7)Estable positiva	Atribuciones debidas a factores estables para acontecimientos. Ej. El éxito/fracaso se repite frecuentemente/ rara vez.
3)Global negativa	8)Global positiva	Generabilidad de la atribución a otras situaciones. Ej. El éxito/fracaso de esta situación en concreto es algo que me pasa en otras situaciones.
4)Puntuación de indefensión	9)Puntuación de no indefensión	Suma de los factores estables y globales.
5)Compuesto negativo (depresión)	10)Compuesto positivo	Suma de los factores internos, estables y globales.
11) Puntuación final		Los factores positivos menos los negativos

Se ha encontrado una consistencia interna de alfa de ,75 para el compuesto positivo y de ,72 para el compuesto negativo, y una fiabilidad test-retest de ,70 para el compuesto positivo y ,74 para el negativo (Camuñas y Miguel-Tobal, 2005). Posteriormente, Tennen y Herzberger (1986) , tras la revisión de distintos estudios que

presentan datos sobre la fiabilidad del A.S.Q., concluyen que el cuestionario presenta una buena consistencia interna, con coeficientes “alfa” iguales o superiores a 0.70 para cada una de sus escalas. Aunque el instrumento nos da un compuesto positivo y un compuesto negativo, hay autores que indican que las atribuciones para sucesos negativos están mucho más relacionadas con la depresión que las realizadas sobre sucesos positivos (Colin, Sweeney y Shaeffer, 1981)

Variables de personalidad

NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI) en su versión española (Costa y McCrae, 2008), es una versión reducida a 60 ítems del conocido NEO-PI-R (240 ítems), que nos permite la evaluación de la personalidad según el modelo de los cinco factores.

- Neuroticismo (*frente a Estabilidad emocional*): Contrapone el ajuste o estabilidad emocional al desajuste o neuroticismo. Puntuaciones altas indican tendencia a experimentar sentimientos negativos, tales como miedo, melancolía, vergüenza, ira, culpabilidad, repugnancia y pensamientos irracionales. Puntuaciones bajas refieren a sujetos emocionalmente estables, tranquilos, relajados y con capacidad para controlar impulsos y situaciones de estrés.

- Extraversión (*frente a Introversión*): Cantidad e intensidad de las interacciones interpersonales, nivel de actividad, necesidades de estimulación y capacidad para la alegría. Los sujetos extravertidos son asertivos, activos y habladores, animosos, alegres y optimistas. Los introvertidos son reservados, tímidos, independientes y constantes.

- Apertura a la experiencia (*frente a Cerrazón a la experiencia*): Se refiere a la integración activa, la sensibilidad estética, la atención a los sentimientos interiores, preferencia por la variedad, curiosidad intelectual e independencia de juicio. Los sujetos con puntuaciones altas están interesadas tanto por el mundo exterior como el interior, toman en consideración nuevas ideas y valores no convencionales y experimentan las emociones de forma profunda. Los sujetos con puntuaciones bajas tienden a ser conservadores y convencionales en su comportamiento.

- Amabilidad (frente a Competitividad): Calidad de las interacciones que una persona prefiere en un continuo que va desde la compasión al antagonismo. Las personas amables son fundamentalmente altruistas, simpatizan con los demás y están dispuestas a ayudarles y consideran que los demás se inclinan a hacer esto mismo. Las personas desagradables o antipáticas son egocéntricas, suspicaces respecto a las intenciones de los demás y más bien opositoras que cooperadoras.

- Compromiso con la tarea (frente a Falta de responsabilidad): Grado de organización, persistencia, control y motivación en la conducta dirigida a metas. El sujeto responsable es voluntarioso, porfiado, decidido, escrupuloso, puntual y fiable

Cada ítem se valora en una escala de Likert de cinco puntos que se puntúan de 0 a 4; donde 0 significa “en total desacuerdo”, 1 “en desacuerdo”, 2 “neutral”, 3 “de acuerdo”, y 4 “totalmente de acuerdo”. De las 60 frases de las que consta la prueba, se utilizan 12 para evaluar cada factor de la personalidad. De este modo, la puntuación máxima que se puede alcanzar en cada factor es de 48, y la mínima de 0. Para la realización de este estudio, se han computado las puntuaciones directas de cada factor.

La adaptación española cuenta con buenos índices de fiabilidad y validez (Neuroticismo, $\alpha=.90$; Extraversión, $\alpha=.84$; Apertura, $\alpha=.82$; Amabilidad, $\alpha=.83$; Responsabilidad, $\alpha=.88$), y una estructura pentafactorial idéntica al inventario original (Cano, Rodríguez y García, 2007). Otro estudio sitúa esos valores en $\alpha=.82$ para neuroticismo; $\alpha=.81$ para extraversión; $\alpha=.76$ para apertura a la experiencia; $\alpha=.71$ para amabilidad, y de $\alpha=.81$ para responsabilidad (Manga, Ramos y Morán, 2004)

Work Addiction Risk Test (WART) (Robinson, 2007, pág. 20) es un cuestionario cuya finalidad es detectar la presencia de conductas propias de un adicto al trabajo. Hay validada una versión traducida al español (Fernández-Montalvo y Echeburúa, 1998). Consta de 25 ítems que evalúan las principales características de la adicción al trabajo. Los sujetos deben señalar en una escala de tipo Likert, con 4 alternativas de respuesta, el grado de acuerdo o desacuerdo con cada uno de los enunciados. Las puntuaciones van de 1 a 4 y se suman; cuanto mayor es la puntuación, mayor es el riesgo de adicción al trabajo: 25-56 riesgo mínimo; 57-66 riesgo medio; más de 67 riesgo crítico.

Los estudios realizados con este instrumento muestran unas buenas propiedades psicométricas (Fernández-Montalvo y Echeburúa, 1998): En concreto, la fiabilidad test-retest, con un período de 2 semanas, es de ,83 ($p<,01$) y el coeficiente alfa de ,85. En lo que se refiere a la validez convergente, el WART muestra una correlación de ,40 ($p<,05$) con el STAI (Spielberger, Gorsuch y Lushene, 2002) de ,37 ($p<0,01$) con el Type A Self-reportInventory (Blumenthal, y otros, 1985) y de ,50 ($p<,01$) con la subescala del patrón de conducta de Tipo A del Cuestionario de Actividad de Jenkins (Flowers y Robinson, 2002; Jenkins y otros, 1967) realizaron un análisis discriminante con un grupo de control, encontrando una tasa de acierto del 86,4%.

Estudios posteriores han estudiado la relación entre este test y el cuestionario de personalidad Big Five, encontrando que el WART sólo se correlacionaba con la dimensión Neuroticismo ($r= -,44$, $p<,05$) (Clark, Lelchhook y Taylor, 2010)

Variables de percepción de factores psicosociales de riesgo.

Cuestionario de Evaluación de Factores Psicosociales de Riesgo Académicos (CEFPA).

Elaboración propia:

Cuestionario elaborado en la fase II de este estudio. Consta de 42 ítems que evalúan los factores psicosociales de riesgo psicosociales de una asignatura o grupo de asignaturas. Se responde mediante una escala de Likert de 5 puntos, que van desde el 0 (Total desacuerdo) al 4 (Totalmente de acuerdo). El análisis factorial efectuado muestra una estructura de 4 dimensiones que se han denominado F1. Metodología docente; F2. Carga de trabajo; F3. Criterios de calificación y F4. Conducta de los profesores. Cada dimensión se divide entre el número de ítems que lo compone, de modo que la puntuación de las dimensiones va de 0 a 4, siendo las puntuaciones cercanas a 0 indicación de la presencia de factores psicosociales de riesgo y las puntuaciones cercanas a 4 indicación de la ausencia de factores psicosociales de riesgo en la asignatura evaluada. Se encontró para la muestra completa una fiabilidad α de Cronbach=,98, para F1 α de Cronbach=,97; para F2 α de Cronbach=,92; para F3 α de Cronbach=,91 y para F4 α de Cronbach=,92. Para más detalles sobre la fiabilidad del cuestionario ver la Tabla 10.

12.2. Procedimiento.

Se utilizó nuevamente la herramienta online Google Docs para administrar el cuestionario. El cuestionario constaba de varias partes. En la primera se recogían los datos del encuestado, que eran un nombre de usuario (por ejemplo, un email), edad, sexo, año de inicio de la carrera y curso al que correspondían la mayoría de las asignaturas en las que estaba matriculado. A continuación se pedía al encuestado que fuera rellenando cada uno de los instrumentos antes descritos. Con el objeto de corroborar si efectivamente los estudiantes de arquitectura percibían de forma distinta a la asignatura de Proyectos del resto, tal y como se reflejó en el estudio cualitativo, se pidió a los encuestados que rellenaran Cuestionario de Evaluación de Factores Psicosociales de Riesgo Académicos dos veces, una respecto a Proyectos y otra respecto a las asignaturas Teóricas. Dado lo numeroso y extenso de los instrumentos a cumplimentar, se tuvo mucho cuidado de elegir un método, el informático on-line, que permitía que los encuestados pudieran no sólo rellenarlo desde casa, sino también descansar y retomar el cuestionario cuando quisieran.

Para reunir la muestra se contactó se contactó con la delegación de alumnos de la escuela de Arquitectura ETSAM-UPM, que publicitó internamente un anuncio en el que se solicitaban alumnos que quisieran participar en un estudio sobre cómo eran las demandas a las que estaban sometidos en la carrera. Se llegó a un acuerdo con la papelería del centro para obtener unos vales intercambiables por material de dibujo con los que gratificar el esfuerzo.

Para asegurar que las personas que reclamaban el vale fueran estudiantes legítimos del centro objeto de estudio, se obtuvo la colaboración de delegación de estudios. Los estudiantes iban a delegación a reclamar sus vales, donde se comprobaba que efectivamente eran estudiantes matriculados mediante medios propios de la delegación y se verificaba que el estudiante había completado el cuestionario mediante una función de la herramienta on-line. Si todo era correcto, al estudiante se le daba el vale. Se realizaron dos campañas de recogida de cuestionarios, una en Mayo de 2013 y otra en el arranque del siguiente curso, desde el 1 de Septiembre hasta el 1 de Octubre de 2013, de manera que pudiéramos obtener datos de los estudiantes que no llevaban

ni un mes en carrera, con el objetivo de poder comparar alumnos que aún no han estado expuesto a factores psicosociales de riesgo del resto de sus compañeros. Cuando se completó la recogida de datos, se abonó el valor de los vales contabilizados en la papelería.

Varios encuestados manifestaron que habían tenido problemas para entender que era lo que tenían que hacer en el **Cuestionario de Estilo Atribucional (ASQ)**, lo que se tuvo en cuenta a la hora de interpretar los resultados.

Una vez se hubo completado la recogida de datos, estos se procesaron mediante el software SPSS, disponible a través de los ordenadores de la Facultad de Psicología de la UCM, y mediante el software de licencia libre R.

12.3. Resultados

12.3.1. Estudio de los ítems del Cuestionario de Evaluación de Factores Psicosociales de Riesgo Académicos (CEFRA)

A continuación se presentan las puntuaciones medias de los ítems del cuestionario CEFRA, elaborado a partir del estudio cualitativo llevado a cabo en la primera fase de este estudio, en los que se pidió a los alumnos del centro que expresasen su grado de acuerdo con el ítem según una escala de Likert de 0 a 4, en el que 0 representa *“Totalmente en desacuerdo”*; 1 *“Bastante en desacuerdo”*; 2 *“Ni de acuerdo ni en desacuerdo”*; 3 *“Bastante de acuerdo”* y 4 *“Totalmente de acuerdo”*. En la Tabla 25 de los Anexos se puede ver las puntuaciones medias de cada ítem comparadas con las frecuencias de las unidades de registro de las que emanan.

En la Tabla 17 se pueden ver los ítems que obtuvieron las puntuaciones medias más cercanas a 0 *“Totalmente en desacuerdo”* cuando se aplicaron a la asignatura de Proyectos.

Tabla 17*Mayor desacuerdo con el ítem cuando es referido a Proyectos*

	Proy		Teóricas	
	M	d.t.	M	d.t.
Ítem 9: El trabajo fuera del aula que me pide el profesor me permite dedicar una cantidad de tiempo adecuada para ocio, comer y dormir	0,31	0,66	2,78	1,00
Ítem 1: El tiempo de trabajo fuera del aula que le dedico a esta materia me permite atender adecuadamente a las demás asignaturas.	0,36	0,65	2,75	0,97
Ítem 10: Las cosas que me pide el profesor están lo suficientemente distanciadas en el tiempo como para poder recuperar las fuerzas	0,40	0,76	2,77	1,02
Ítem 7: El profesor me da un plazo de tiempo suficiente para realizar las tareas que me encarga	0,56	0,75	2,82	0,97
Ítem 13: Considero que el esfuerzo que hay que dedicar a esta materia es asequible.	0,64	0,80	2,87	0,84
Ítem 33: El profesor da instrucciones claras y estructuradas sobre cómo realizar el trabajo que se hace fuera del aula.	0,70	0,92	2,68	0,87
Ítem 18: El profesor utiliza criterios objetivos de evaluación	0,72	0,81	3,08	0,79
Ítem 37: Las clases de esta materia están bien estructuradas	0,74	0,86	2,77	0,87
Ítem 11: Por la parte que corresponde a las asignaturas de esta materia es asequible acabar la carrera en un nº de años similar al estipulado en el plan de estudios.	0,76	0,93	2,88	1,00
Ítem 15: Los profesores de esta materia aplican los mismos criterios de calificación a todos los alumnos.	0,76	0,94	3,11	0,87

Los ítems 9, 10 y 13 resaltan la alta carga de trabajo que implica cursar las asignaturas de Proyectos, resultando en comparación las asignaturas Teóricas mucho más moderadas. El ítem 1 indica que Proyectos interfiere seriamente con el desarrollo del resto del programa lectivo, cosa que las Teóricas no hacen. El ítem 7 indica que los alumnos perciben que están sometidos a una alta presión de tiempo en Proyectos, que no se da en las Teóricas. El ítem 33 indica que los profesores de Proyectos no dan instrucciones claras y estructuradas, lo que podría provocar que los alumnos padecieran ambigüedad de rol, cosa que no sucedería en las Teóricas. El ítem 18 confirma que los criterios de evaluación que se siguen en Proyectos son percibidos por los alumnos como totalmente subjetivos, mientras que en las Teóricas son claramente objetivos. El ítem 37 indica que los alumnos perciben que las clases de Proyectos no están bien estructuradas, en contraste con las Teóricas, en las que los alumnos están moderadamente de acuerdo en que sí. El ítem 11 indica que los alumnos atribuyen a

Proyectos el que la carrera se prolongue más de lo establecido en el plan de estudios, y hay “*Bastante acuerdo*” en que las Teóricas se aprueban a curso por año. El ítem 15 indica que los alumnos perciben que en Proyectos no se usa el mismo rasero para evaluar el trabajo de todo el mundo, cosa que si sucede en las Teóricas.

En el otro extremo, sólo hay dos ítems en los que la puntuación supere el 2 (ni de acuerdo, ni en desacuerdo): Ítem 26: *Los profesores [de Proyectos] tienen mucho prestigio como profesionales* ($M=2,68$; $d.t.=1,03$); Ítem 27: *Los profesores de esta materia [Proyectos] poseen los conocimientos y dominan las técnicas que son necesarias para aprobar su asignatura* ($M=2,29$; $d.t.=1,14$), ambos relacionados con sus conocimientos técnicos.

Respecto a las asignaturas Teóricas, no hay ningún ítem que caiga por debajo de la puntuación de 2. Por el contrario, hay muchos ítems cuya puntuación se sitúa en torno al 3 (*Bastante de acuerdo*) cuando se refieren a las asignaturas Teóricas (Tabla 18).

Tabla 18

Mayor acuerdo con el ítem cuando es referido a las Teóricas

	Proy		Teoricas	
	M	d.t.	M	d.t.
Ítem 22: Las calificaciones en cada curso son independientes de las notas obtenidas anteriormente en la misma materia con otros profesores	1,23	1,37	3,30	0,84
Ítem 17: Al poner las calificaciones, los profesores de esta materia son indiferentes a que el alumno pertenezca a su misma corriente de pensamiento.	1,10	1,10	3,28	0,83
Ítem 44: En general, los profesores de esta materia muestran una actitud adecuada en clase.	1,54	0,99	3,13	0,69
Ítem 16: Al poner las calificaciones, los profesores de esta materia son indiferentes a la opinión que le merece la personalidad del alumno.	1,03	1,07	3,13	0,83
Ítem 20: Entiendo los criterios de evaluación que se sigue en esta materia	0,95	1,00	3,12	0,77
Ítem 27: Los profesores de esta materia poseen los conocimientos y dominan las técnicas que son necesarias para aprobar su asignatura	2,29	1,14	3,11	0,75
Ítem 15: Los profesores de esta materia aplican los mismos criterios de calificación a todos los alumnos.	0,76	0,94	3,11	0,87
Ítem 35: La asistencia a clase y el seguimiento del curso permiten obtener los conocimientos necesarios para aprobar la asignatura	1,41	1,13	3,10	0,82
Ítem 18: El profesor utiliza criterios objetivos de evaluación	0,72	0,81	3,08	0,79
Ítem 45: Los profesores son respetuosos en su trato a los alumnos	1,30	0,98	3,06	0,73

El ítem 22 hace referencia a una cuestión que surgió durante el cualitativo, en el que se afirmaba que los profesores de Proyectos ponen su nota en función de las notas que otros profesores han puesto antes, (*“lo que hicieron fue usar las fichas [de años anteriores] para poner notas”* (TS-28)) poniendo muy difícil que un alumno pueda mejorar su expediente a lo largo de la carrera (*“Es muy raro que tengas un expediente de ochos y nueves y que te pongan un siete. Y es muy raro que tengas un expediente de cinco y que pongan un nueve”*.(TS-20) y *“las notas [que has conseguido antes] marcan un máximo”* (TS-04)) Podemos ver que los alumnos están bastante de acuerdo en que eso sucede en Proyectos y no en las Teóricas.

El ítem 17 muestra como los profesores de Proyectos son muy sensibles a que los alumnos pertenezcan a su misma corriente de pensamiento, cosa que no sucede en las Teóricas. El ítem 44 hace referencia a la actitud de los Profesores durante las clases, que los alumnos perciben claramente inadecuada en Proyectos, y muy correcta en las Teóricas. El ítem 16 muestra como los alumnos perciben que su personalidad es tomada en cuenta a la hora de recibir las notas de Proyectos, mientras que los profesores de las Teóricas no la tienen en cuenta. El ítem 20 muestra como los alumnos no entienden los criterios de corrección que se siguen en Proyectos, mientras que en las Teóricas si los entienden. El ítem 27 hace referencia al nivel de conocimientos de los profesores, habiendo bastante acuerdo en que los profesores de ambos tipos de asignaturas saben de lo que hablan. El ítem 15, que también salió en la Tabla 17, indica que los alumnos perciben que en Proyectos no se usa el mismo rasero para evaluar el trabajo de todo el mundo, cosa que si sucede en las Teóricas. El ítem 35 indica que para aprobar en Proyectos hacen falta conocimientos que no se explican en clase, mientras que el contenido de las clases Teóricas se ajusta mucho mejor a las evaluaciones. El ítem 18, que también salió en la Tabla 17, confirma que los criterios de evaluación que se siguen en Proyectos son percibidos por los alumnos como totalmente subjetivos, mientras que en las Teóricas son claramente objetivos. El ítem 45 emanaba especialmente de la unidad de registro *“He sido humillado o testigo de una humillación por parte de un profesor en alguna ocasión”*, mencionada por 9 sujetos (35%). Las puntuaciones obtenidas en este ítem indican que los alumnos consideran que, en general, los

profesores de Proyectos no son respetuosos en su trato a los alumnos, mientras que los de las Teóricas generalmente sí lo son.

Resumiendo el contenido de los ítems restantes, los alumnos consideran que en Proyectos no hay una relación directa entre el esfuerzo que hacen y las calificaciones que obtienen (ítem 12: $M=0,77$; $d.t.=1,01$); que los profesores de Proyectos no revisan su trabajo adecuadamente antes de calificarlo (ítem 21: $M=0,81$; $d.t.=0,92$); que los profesores de Proyectos consideran apropiado usar como método docente el presionar psicológicamente a los alumnos (ítem 49: $M=0,83$; $d.t.=0,90$); que en Proyectos los alumnos no tienen claro cuando pueden dejar de trabajar porque su trabajo fuera del aula está lo bastante desarrollado como para aprobar (ítem 8: $M=0,88$; $d.t.=1,05$); que a los alumno no les parece bien la forma en que se imparte Proyectos (ítem 38: $M=0,89$; $d.t.=0,96$) y que los profesores de Proyectos fomentan la rivalidad entre alumnos (ítem 47: $M=0,95$; $d.t.=1,04$);

El ítem 23 indica que los alumnos consideran que sus calificaciones en Proyectos no son independientes del nivel general de la clase ($M=0,96$; $d.t.=1,07$). A través del cualitativo sabemos que uno de los criterios de calificación es *“la comparación con el resto del alumnado”* (TS-20) y el *“estar por encima del nivel medio de la clase”* (TS-28). Es decir, los alumnos perciben que cuanto más alto es el nivel medio de la clase, más trabajo les constará aprobar.

Siguiendo con el resumen, los alumnos consideran que en Proyectos no se puede predecir la nota final en función de las calificaciones que se han recibido durante el curso (ítem 25: $M=1,01$; $d.t.=1,08$); que el nivel de habilidad que demandan los profesores de Proyectos no es adecuado a la formación previamente recibida (ítem 6: $M=1,02$; $d.t.=0,99$); que las calificaciones que obtienen en Proyectos no dependen sólo de ellos mismos (ítem 24: $M=1,10$; $d.t.=1,22$); que en Proyectos sus calificaciones sobre el mismo trabajo son distintas dependiendo de qué profesor las corrija (ítem 19: $M=1,13$; $d.t.=1,34$); que los profesores de Proyectos no son respetuosos ni entre sí ni con el resto del profesorado (ítem 43: $M=1,15$; $d.t.=1,07$); que los profesores de Proyectos no son correctos en sus comentarios al corregir a los alumnos (ítem 46: $M=1,17$; $d.t.=1,00$); que en Proyectos los alumnos no tienen claro en qué consiste el trabajo que tienen que hacer

fuera del aula (ítem 29: $M=1,20$; $d.t.=1,05$); que no es fácil acceder a los profesores de Proyectos para aclarar dudas (ítem 41: $M=1,21$; $d.t.=1,02$); que el temario de Proyectos no está coordinado con lo que se enseña en otras materias (ítem 2: $M=1,21$; $d.t.=1,11$); que los profesores de Proyectos no son conscientes de la cantidad de trabajo que implica lo que le piden a sus alumnos (ítem 30: $M=1,22$; $d.t.=1,23$); que los profesores de Proyectos no son buenos como docentes (ítem 28: $M=1,28$; $d.t.=1,10$); que es desagradable asistir a clase de Proyectos (ítem 48: $M=1,31$; $d.t.=1,02$); que los profesores de Proyectos no les guían ni les orientan adecuadamente cuando le consultan sus dudas (ítem 34: $M=1,35$; $d.t.=1,04$); que lo que les explican los profesores de Proyectos en clase no les es de ayuda para aprender y aprobar (ítem 31: $M=1,47$; $d.t.=1,09$); y que los profesores de Proyectos no son cercanos en su trato a los alumnos (ítem 42: $M=1,53$; $d.t.=0,94$).

Como se ha dicho antes, respecto a todos estos ítems, las asignaturas Teóricas obtenían puntuaciones en el sentido opuesto. Eso no quiere decir que sean asignaturas extraordinariamente buenas sino que *“son **normales** [en el sentido de que] los criterios de evaluación y métodos docentes son comunes a muchas otras carreras: el profesor da su clase, pone ejercicios, exámenes, tutorías.... En el caso de las asignaturas de proyectos creo que la palabra que define el método docente es **ninguno**”* (Sujeto TS-20)

12.3.2. Resultados cuantitativos

En la Tabla 19 se muestran los resultados descriptivos de los cuestionarios que completó la muestra.

Tabla 19

Descriptivo de variables

Variable	Instrumento	n	Hombres	Mujeres	Media	d.t.	Mín.	Máx.
Salud mental	GHQ-12	283	39%	61%	18,12	7,22	2	34
Hábitos de sueño	CHAS-F1	261	39%	61%	17,63	7,82	-5	32
	CHAS-F2	261	39%	61%	6,17	6,24	-8	21
	CHAS-F3	261	39%	61%	24,16	7,73	7	44
Autoestima	Rosemberg	249	39%	61%	3,79	7,37	-13	15
Estado de Ansiedad	STAI E	239	37%	63%	32,25	13,54	5	60
Rasgo de Ansiedad	STAI R	241	38%	62%	30,29	12,3	5	55
Depresión	BDI-II	238	38%	62%	17,76	9,99	0	44
Neuroticismo	NEO-N	208	39%	61%	23,32	8,41	4	41
Extraversión	NEO-E	206	38%	62%	31,57	8,11	11	48
Apertura	NEO-O	205	38%	62%	34,85	6,67	16	48
Amabilidad	NEO-Am	206	38%	62%	29,74	7,15	9	47
Compromiso	NEO-C	208	39%	61%	27,95	7,28	7	45
Actitud frente al trabajo	WART	287	38%	62%	68,25	11,02	39	95
Estilos atribucionales	ASQ-5	206	39%	61%	12,27	2,1	6	17,5
	ASQ-10				15,13	1,96	9,67	19,33
Factores psicosociales de riesgo	Proyectos_F1	225	38%	63%	1,57	0,75	0	4
	Proyectos_F2				0,75	0,66		
	Proyectos_F3				1,14	0,74		
	Proyectos_F4				1,43	0,81		
	Teoricas_F1	214	37%	63%	2,57	0,66	0	4
	Teoricas_F2				2,62	0,86		
	Teoricas_F3				2,82	0,76		
	Teoricas_F4				2,74	0,73		

Algunos de los instrumentos utilizados para evaluar el malestar psicológico ofrecen un escalado o unos puntos de corte que permiten interpretar las puntuaciones obtenidas según el baremo poblacional de cada instrumento. La puntuación media en el GHQ-12 ($M=18,12$; $d.t.=7,22$) está cerca del punto de corte, establecido en 21, que indicarían la presencia de un posible problema de salud mental vinculado con la ansiedad y/o la depresión. El nivel medio de ansiedad estado, evaluado con la escala

STAI-E ($M=32,25$; $d.t.=13,54$), se situaría en el centil 85, mientras que el nivel medio de ansiedad rasgo, evaluado con la escala STAI-R ($M=30,29$; $d.t.=12,30$), se situaría en el centil 89, según las instrucciones del instrumento. El nivel medio de depresión, evaluado con el instrumento BDI-II, ($M=17,76$; $d.t.=9,99$) se sitúa en la horquilla entre 14 y 19, por lo que se debe considerar leve, según las instrucciones del instrumento. Así pues, los resultados muestran que los estudiantes de Arquitectura en la ETSAM-UPM presentan un nivel de malestar psicológico elevado, cerca de tener un problema de salud mental y caracterizado por una alta ansiedad y un nivel de depresión leve.

Por otro lado, el nivel medio de riesgo de adicción al trabajo, evaluado con el instrumento WART, ($M=68,25$; $d.t.=11,02$) se sitúa por encima de 67, lo que según el autor se debe considerar un riesgo crítico.

La **Cuarta Hipótesis** planteaba que el malestar psicológico que sienten los alumnos de Arquitectura en la ETSAM-UPM era mayor en los primeros años de carrera.

Para comprobarlo, se dividió la muestra en grupos según los años de carrera y se procedió a comparar sus medias. Debido a que muchos sujetos no completaron todos los test, se descartó el uso de un MANOVA. Dado el gran número de grupos y variables a estudiar, las medias y desviaciones típicas se representan en forma de gráfica.

El primer ANOVA indica que había diferencias significativas ($p<.05$) entre algunas de las medias de la puntuación del GHQ-12, que evalúa el estado de salud mental, según el número de años que el sujeto lleve en carrera, $F(9,275)=2,90$; $p=,002$. La Figura 6 muestra las medias y el intervalo de confianza.

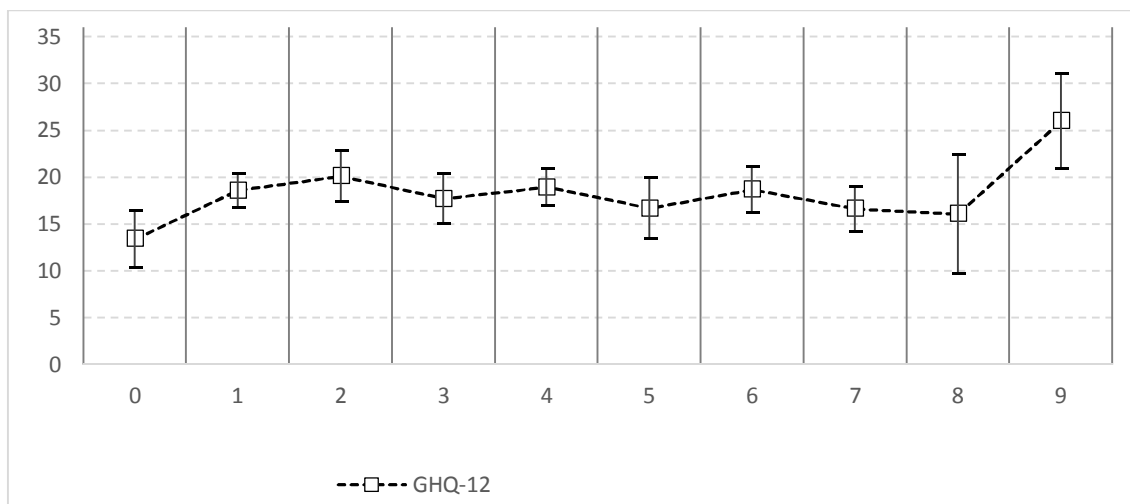


Figura 6. Comparación de la puntuación del GHQ-12 según Años en Carrera, con intervalo de confianza al 95%.

El segundo ANOVA indica que había diferencias significativas ($p<.05$) entre algunas de las medias de la puntuación del WART, que detecta la presencia conductas propias de un adicto al trabajo, según el número de años que el sujeto lleve en carrera, $F(9,276)=2,43$; $p=,009$. La Figura 7 muestra las medias y el intervalo de confianza.

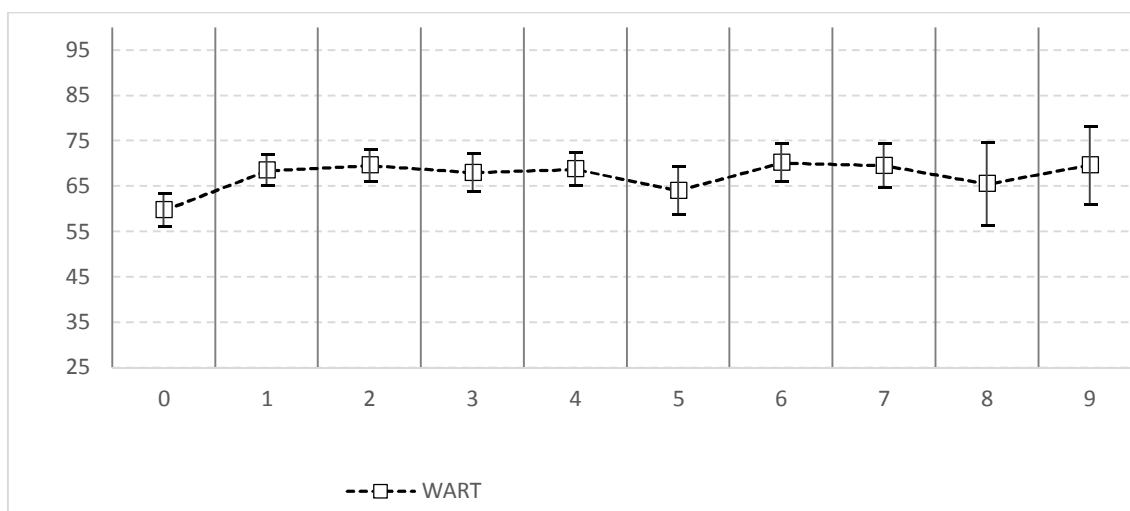


Figura 7. Comparación de la puntuación del WART según Años en Carrera, con intervalo de confianza al 95%

El tercer ANOVA indica que no había diferencias significativas ($p < .05$) entre las medias de la puntuación del CHAS 1, que evalúa la calidad del sueño, según el número de años que el sujeto lleve en carrera, $F(9,250)=1,14$; $p=,329$. La Figura 8 muestra las medias y el intervalo de confianza.

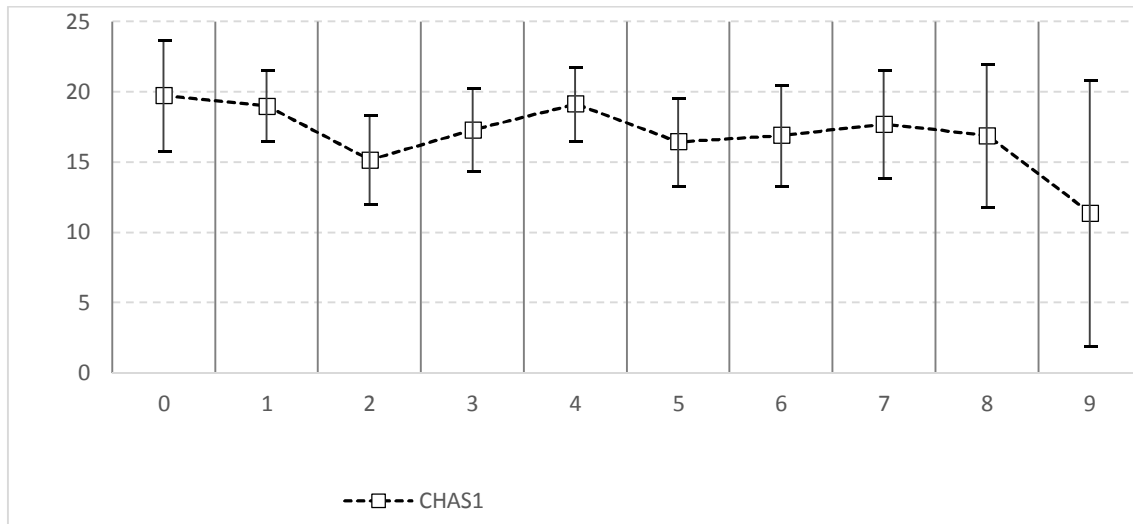


Figura 8. Comparación de la puntuación del CHAS-1 según Años en Carrera, con intervalo de confianza al 95%

El cuarto ANOVA indica que había diferencias significativas ($p < .05$) entre algunas de las medias de la puntuación del CHAS 2, que evalúa la estabilidad del sueño, según el número de años que el sujeto lleve en carrera, $F(9,250)=2,19$; $p=,019$. La Figura 9 muestra las medias y el intervalo de confianza.

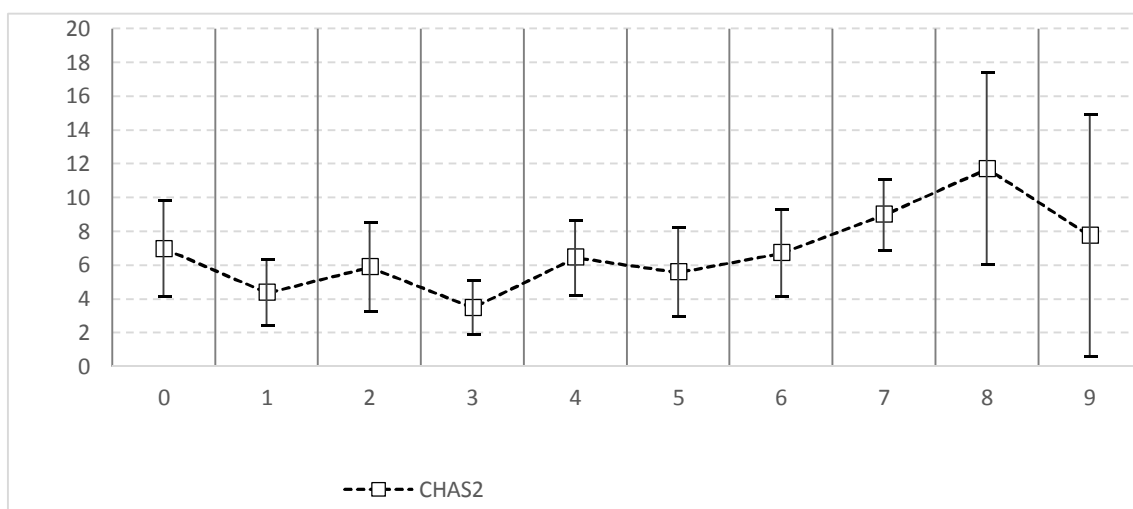


Figura 9. Comparación de la puntuación del CHAS-2 según Años en Carrera, con intervalo de confianza al 95%

El quinto ANOVA indica que había diferencias significativas ($p<.05$) entre algunas de las medias de la puntuación del CHAS 3, que evalúa somnolencia durante el día, según el número de años que el sujeto lleve en carrera, $F(9,250)=2,21$; $p=,017$. La Figura 10 muestra las medias y el intervalo de confianza.

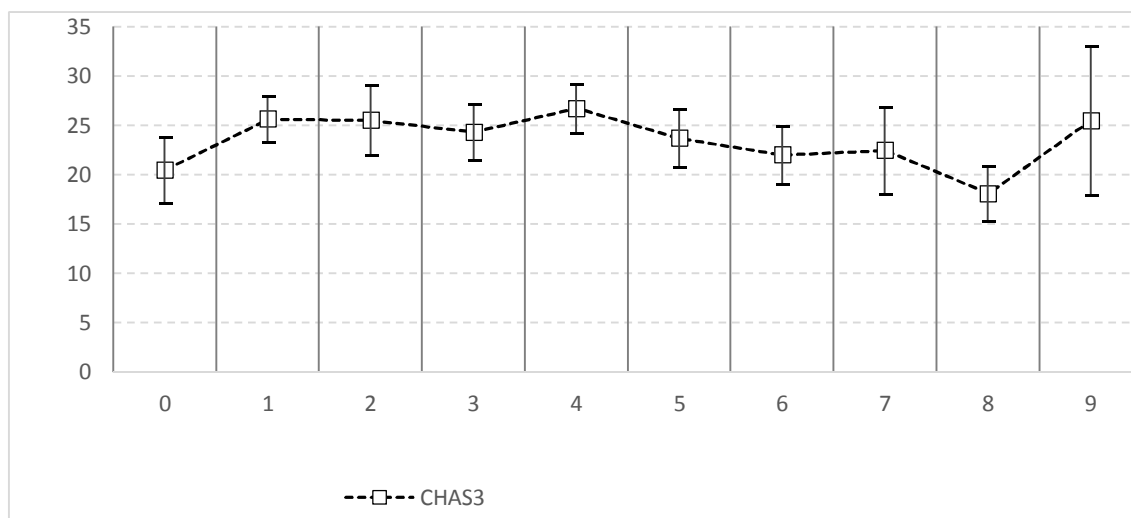


Figura 10. Comparación de la puntuación del CHAS-3 según Años en Carrera, con intervalo de confianza al 95%

El sexto ANOVA indica que había diferencias significativas ($p<.05$) entre algunas de las medias de la puntuación del Rosenberg, que evalúa el grado de autoestima, según el número de años que el sujeto lleve en carrera, $F(9,238)=2,21$; $p=,002$. La Figura 11 muestra las medias y el intervalo de confianza.

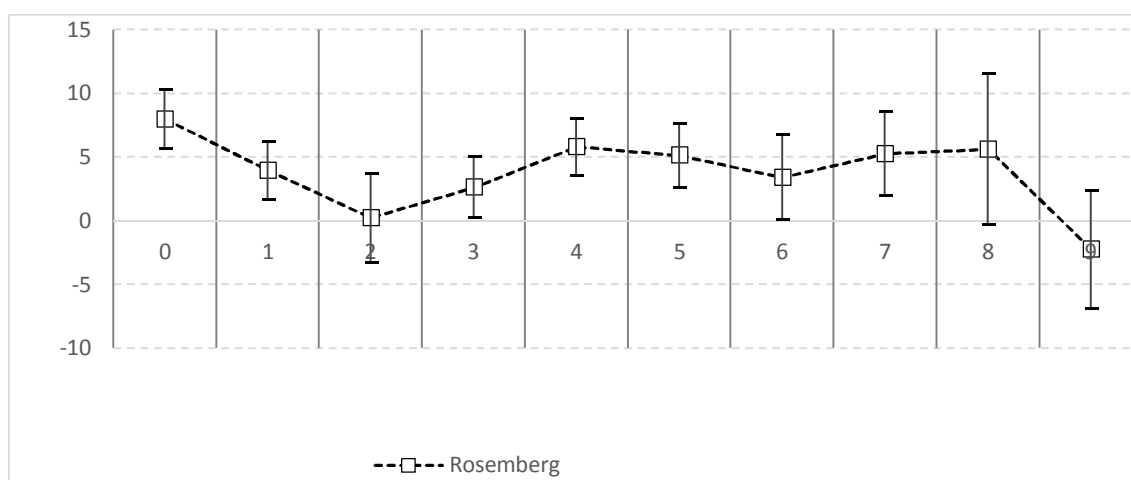


Figura 11. Comparación de la puntuación del Cuestionario de Autoestima de Rosenberg según Años en Carrera, con intervalo de confianza al 95%

El séptimo ANOVA indica que había diferencias significativas ($p<.05$) entre algunas de las medias de la puntuación del STAI-E, que evalúa el estado de ansiedad, según el número de años que el sujeto lleve en carrera, $F(9,228)=2,45$; $p=,008$. La Figura 12 muestra las medias y el intervalo de confianza.

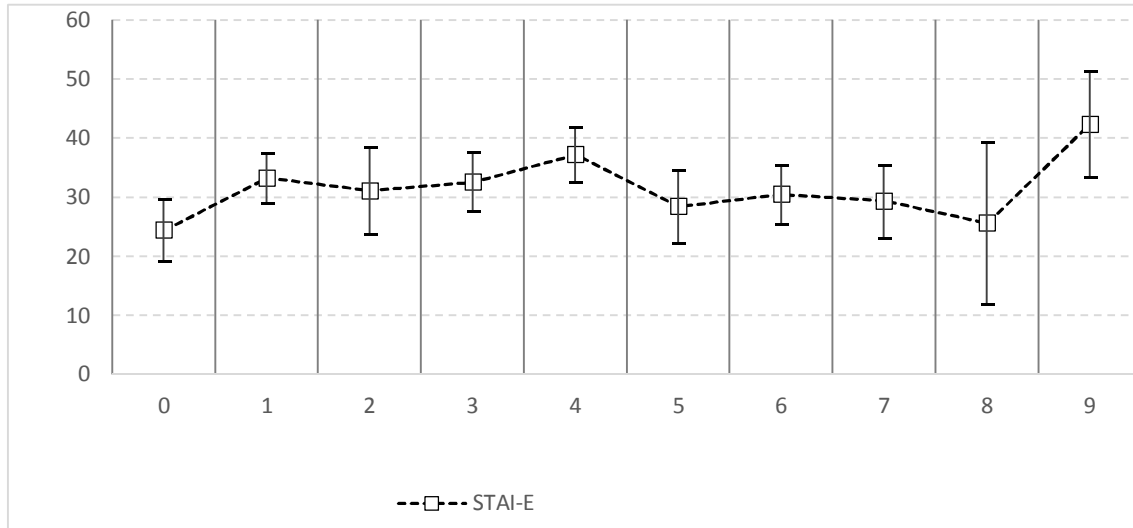


Figura 12. Comparación de la puntuación del STAI-E según Años en Carrera, con intervalo de confianza al 95%

El octavo ANOVA indica que había diferencias significativas ($p<.05$) entre algunas de las medias de la puntuación del STAI-R, que evalúa el rasgo de ansiedad, según el número de años que el sujeto lleve en carrera, $F(9,228)=1,96$; $p=,038$. La Figura 13 muestra las medias y el intervalo de confianza.

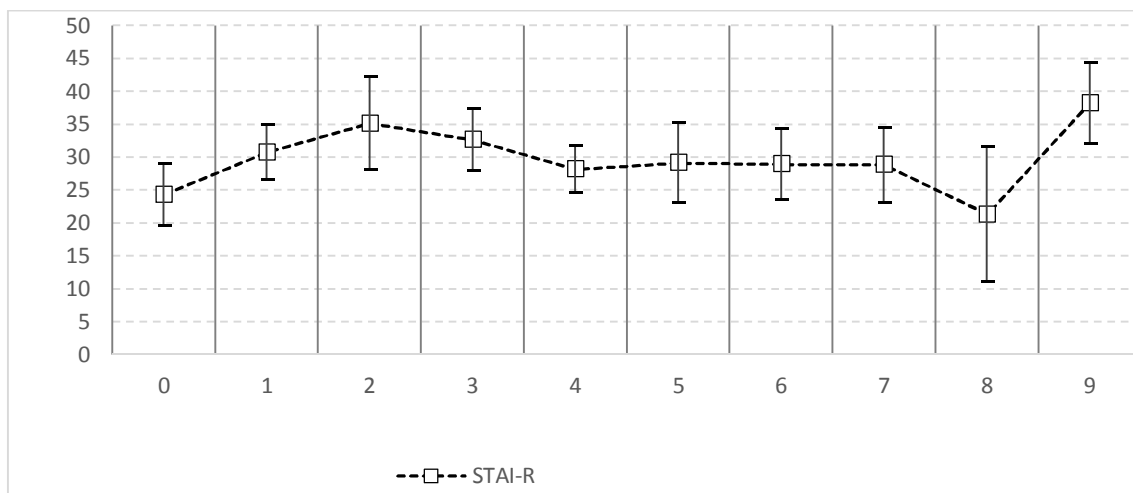


Figura 13. Comparación de la puntuación del STAI-R según Años en Carrera, con intervalo de confianza al 95%

El noveno ANOVA indica que había diferencias significativas ($p<.05$) entre algunas de las medias de la puntuación del Beck, que evalúa la presencia de síntomas depresivos, según el número de años que el sujeto lleve en carrera, $F(9,227)=2,62$; $p=,005$. La Figura 14 muestra las medias y el intervalo de confianza.

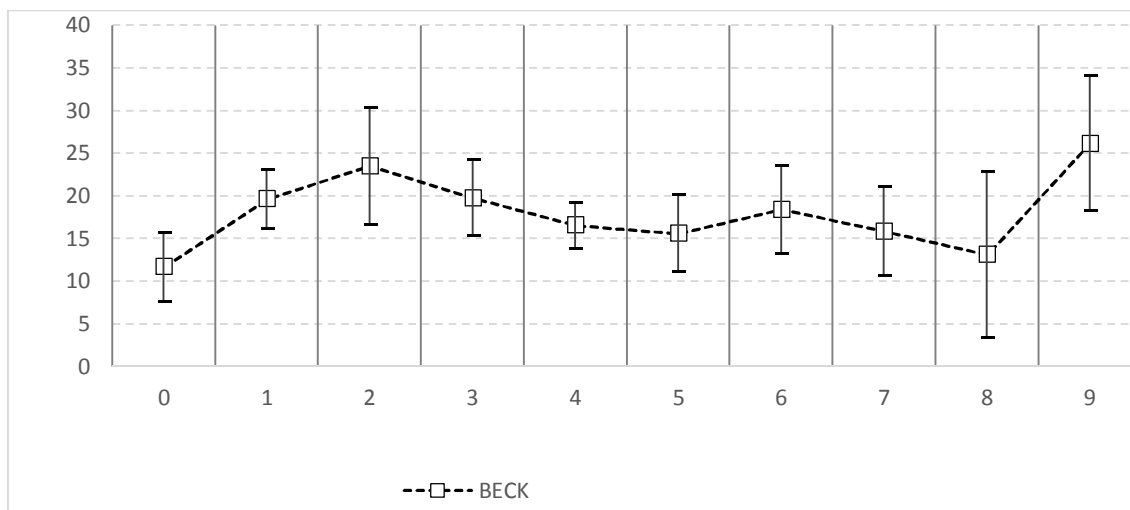


Figura 14. Comparación de la puntuación del BECK según Años en Carrera, con intervalo de confianza al 95%

El décimo ANOVA indica que no había diferencias significativas ($p<.05$) entre ninguna de las medias de la puntuación del ASQ-5, que evalúa las atribuciones causales negativas, según el número de años que el sujeto lleve en carrera, $F(9,205)=0,74$; $p=,683$. La Figura 15 muestra las medias y el intervalo de confianza.

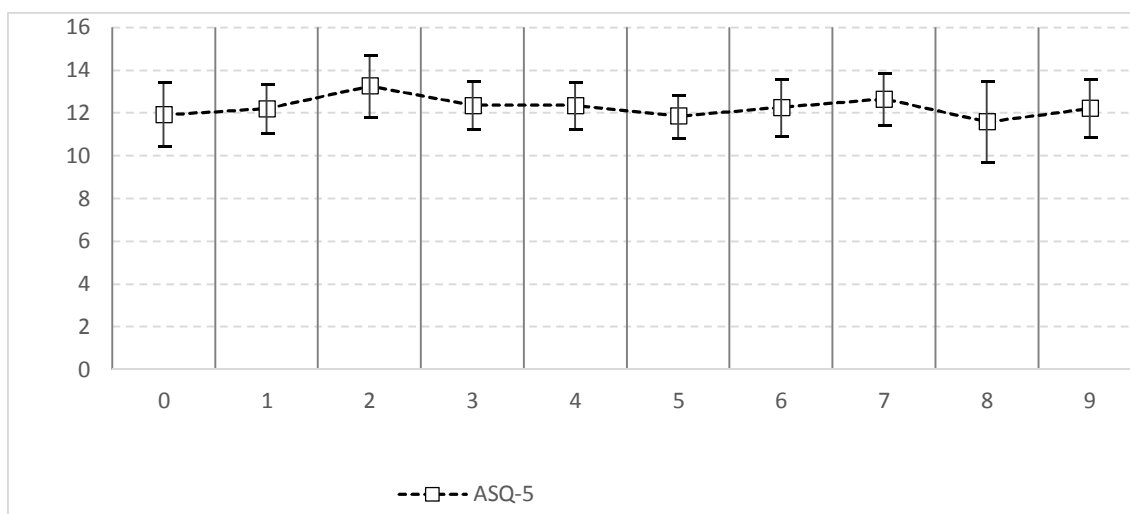


Figura 15. Comparación de la puntuación del ASQ-5 según Años en Carrera, con intervalo de confianza al 95%

El undécimo ANOVA indica que no había diferencias significativas ($p < .05$) entre ninguna de las medias de la puntuación del ASQ-10, que evalúa las atribuciones causales positivas, según el número de años que el sujeto lleve en carrera, $F(9,205)=0,93$; $p=,51$. La Figura 16 muestra las medias y el intervalo de confianza.

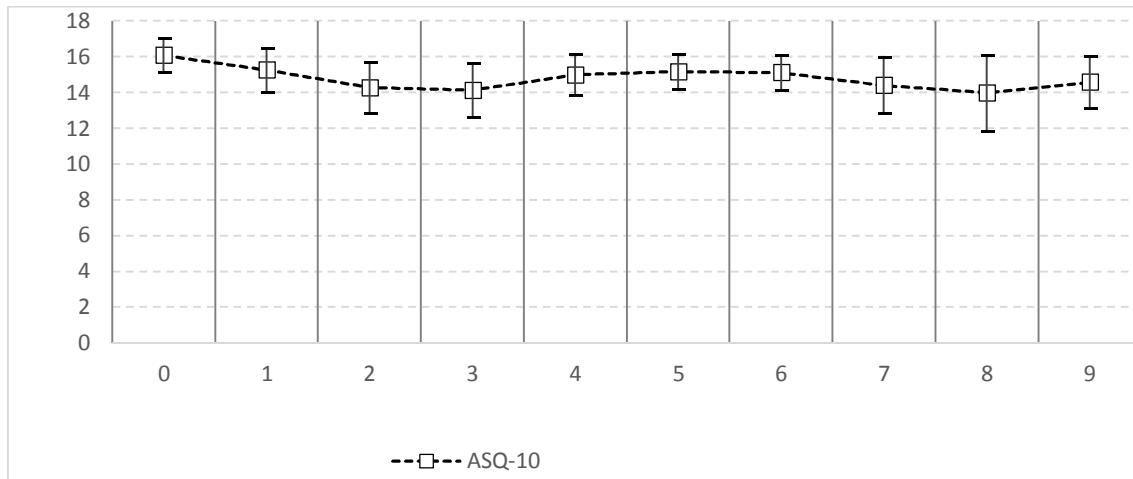


Figura 16. Comparación de la puntuación del ASQ-10 según Años en Carrera, con intervalo de confianza al 95%

Estos resultados sugieren que el número de años en carrera no tiene un efecto significativo sobre el malestar psicológico de los estudiantes, que parece ser bastante estable a lo largo de la carrera.

La **Quinta Hipótesis** planteaba que al comparar los mismos factores psicosociales de riesgo en las asignaturas de Proyectos y en las asignaturas Teóricas, los alumnos de Arquitectura en la ETSAM-UPM evaluarían como más perjudiciales para ellos los de las asignaturas de Proyectos.

Para comprobarlo, se procedió a realizar un análisis de varianza MANOVA para comparar las diferencias entre Teóricas y Proyectos en los 4 factores, obteniendo como resultado que había diferencia significativa ($p < .05$) entre ambos tipos de asignatura, T^2 de Hotelling=,198, $F(4,196)=199.061$; $p < .001$, $\eta^2=,0.802$, con una potencia de contraste observada $1-\beta=,99$.

Se realizaron cuatro ANOVAs para ver si había diferencias en los cuatro factores entre ambos tipos de asignaturas (Tabla 20). Los resultados indican que los sujetos de la

muestra percibían de forma significativamente distinta ($p<,001$) las asignaturas tipo Proyectos de las asignaturas tipo Teóricas en todos los factores evaluados, siendo las puntuaciones de Proyectos siempre más bajas que las de las Teóricas (Figura 17). La mayor diferencia entre puntuaciones es la Carga de Trabajo, seguido por los Criterios de Calificación, la Conducta de los Profesores y por último la Metodología Docente.

Tabla 20

ANOVAs entre dimensiones

Dimensión	Proy		Teóricas		ΔM	gl1	gl2	F	p	η^2	$1-\beta$
	M	d.t.	M	d.t.							
F1: Metodología Docente	1,57	0,75	2,57	0,66	1,00	1	199	190,77	>,001	0,69	,99
F2: Carga de Trabajo	0,75	0,66	2,62	0,86	1,87	1	199	643,15	>,001	0,54	,99
F3: Criterios de Calificación	1,14	0,74	2,82	0,76	1,68	1	199	547,39	>,001	0,53	,99
F4: Conducta de los Profesores	1,43	0,82	2,74	0,73	1,31	1	199	358,39	>,001	0,56	,99

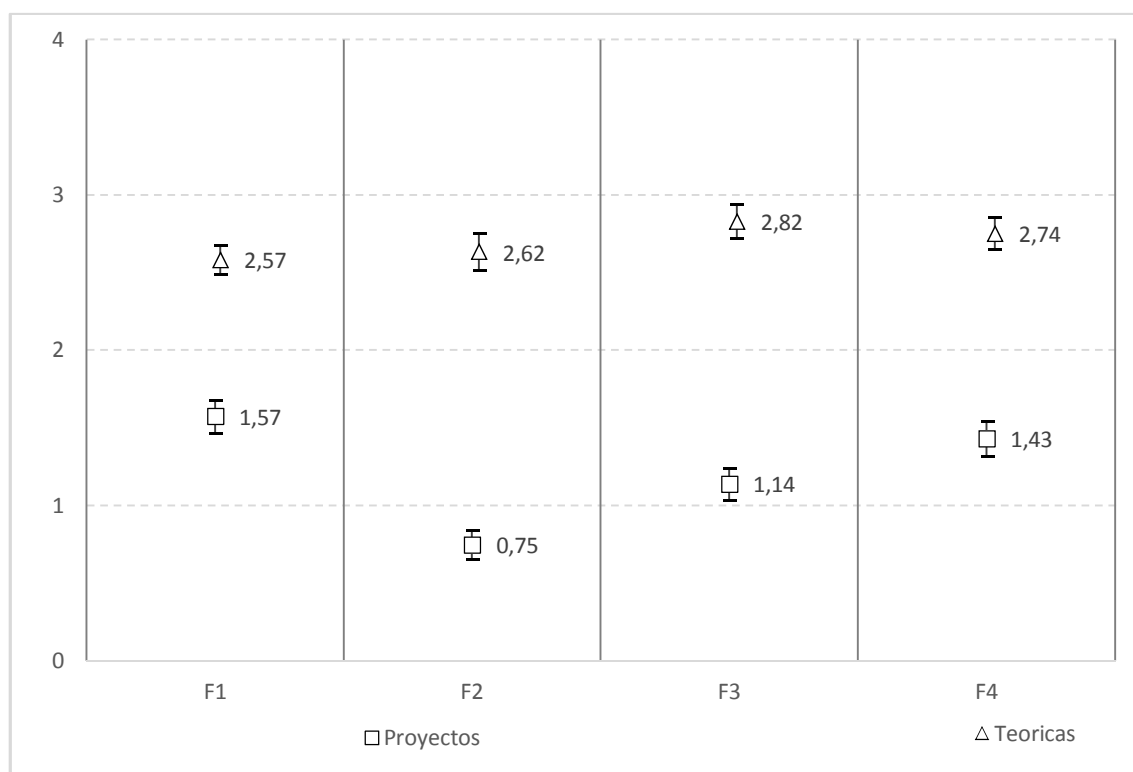


Figura 17. Comparación de las medias de cada factor en ambos tipos de asignaturas, con su intervalo de confianza al 95%

La **Sexta Hipótesis** planteaba que al realizar un análisis cluster de las puntuaciones en el cuestionario NEO-FFI de personalidad obtenidas por los alumnos de Arquitectura en la ETSAM-UPM se encontrarán los tres prototipos descritos en la literatura. Para comprobarlo, se realizó un análisis jerárquico de conglomerados mediante el método de Ward y la distancia euclídea al cuadrado para explorar cómo se agrupan los sujetos en función de las cinco variables de personalidad evaluadas por el cuestionario NEO, obteniéndose dos perfiles distintos (Figura 18 Tabla 21)

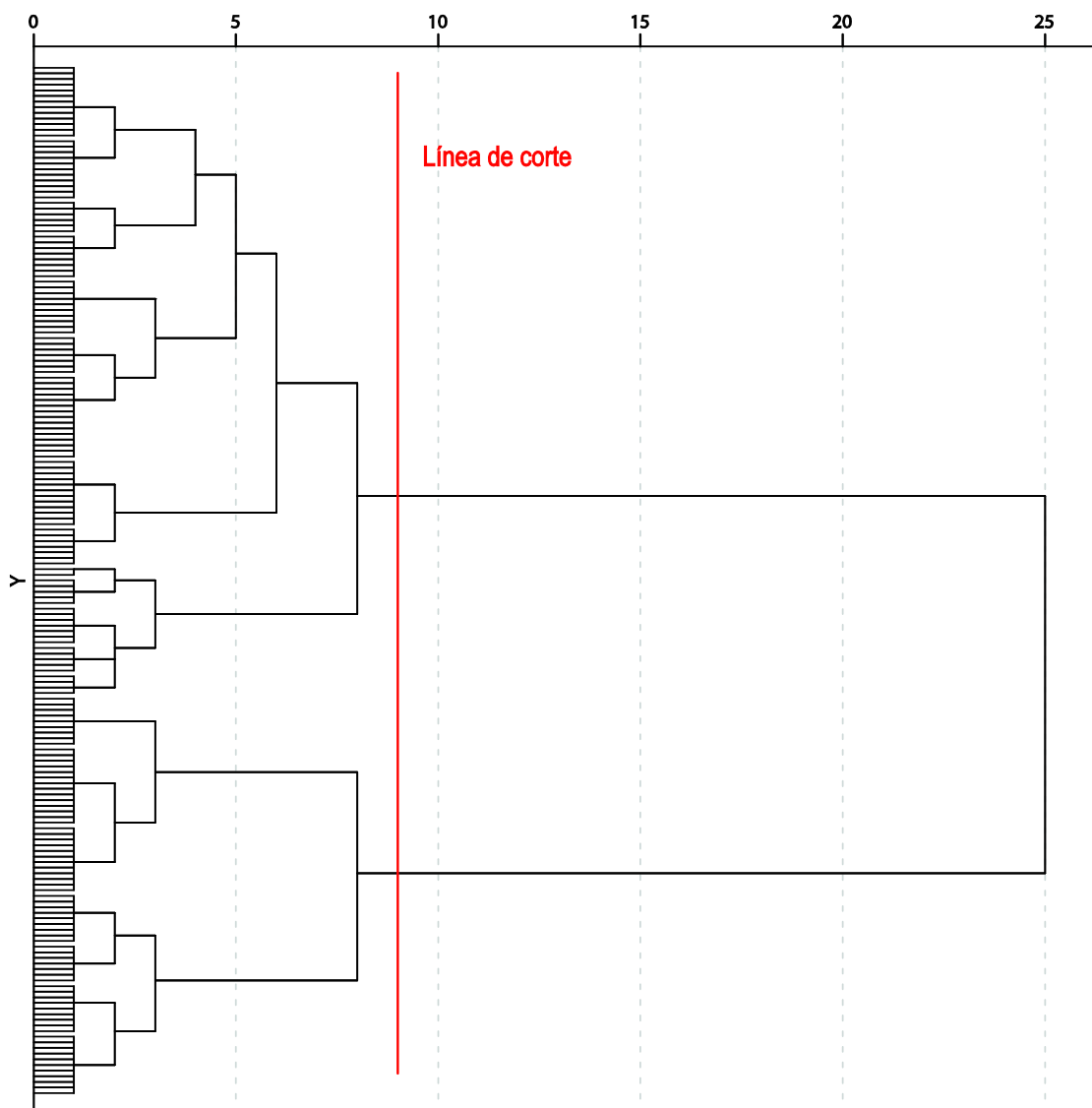


Figura 18. Dendrograma del Cluster entre dimensiones del instrumento NEO

El perfil 1 representó el 61% (n=124) y el perfil 2 representó el 39% (n=79). Se procedió a realizar un análisis de varianza MANOVA para comparar las diferencias entre el grupo 1 y el grupo 2 en las 5 dimensiones de personalidad, obteniendo como resultado que había diferencia significativa ($p < .05$) entre ambos grupos, T^2 de Hotelling = 1.466, $F(5,197) = 57.772$; $p < .001$, $\eta^2 = 0.595$, con una potencia de contraste observada $1 - \beta = .99$.

Cinco ANOVAs se usaron para hacer comparaciones post hoc entre el grupo 1 y el grupo 2 en cada factor del cuestionario NEO (Tabla 21). Estos resultados indican que los dos grupos difieren significativamente en los cinco factores de personalidad que evalúa el cuestionario NEO, aunque el tamaño del efecto indica que la dimensión Amabilidad no debe considerarse distinta. La diferencia de medias es mayor en los factores Neuroticismo y Extraversión (Figura 19).

Tabla 21

ANOVAs entre dimensiones del NEO

Dimensión	Grupo 1		Grupo 2		ΔM	gl1	gl2	F	p	η^2	1- β
	M	d.t.	M	d.t.							
Neuroticismo	27,19	7,03	15,85	6,28	-11,34	1	197	135,75	>,001	,40	,97
Extroversión	27,57	7,34	39,18	5,13	11,61	1	197	150,42	>,001	,43	,99
Apertura	33,01	7,59	36,92	6,56	3,91	1	197	14,24	>,001	,07	,96
Amabilidad	28,45	8,43	31,87	6,88	3,42	1	197	9,13	,003	,04	,85
Responsabilidad	26,70	8,15	30,97	6,70	4,27	1	197	15,17	>,001	,07	,97

Según el baremo poblacional del instrumento, una puntuación de Neuroticismo de 27,19 se considera muy alta, mientras que una puntuación de Extroversión de 27,57 se considera baja, por lo que el denominado Grupo 1 corresponde con el prototipo de personalidad descrito en la literatura como Sobrecontrolado. El Grupo 2 obtuvo una puntuación de 15,85 en Neuroticismo, considerada como media, mientras que obtuvo una puntuación de 39,18 en Extroversión, considerada como alta, por lo que el denominado Grupo 2 se aproxima al prototipo de personalidad descrito en la literatura como Resiliente. No obstante, el perfil descrito en la literatura muestra para los resilientes indica un nivel de Neuroticismo bajo y en nuestro caso, el nivel de Neuroticismo es medio.

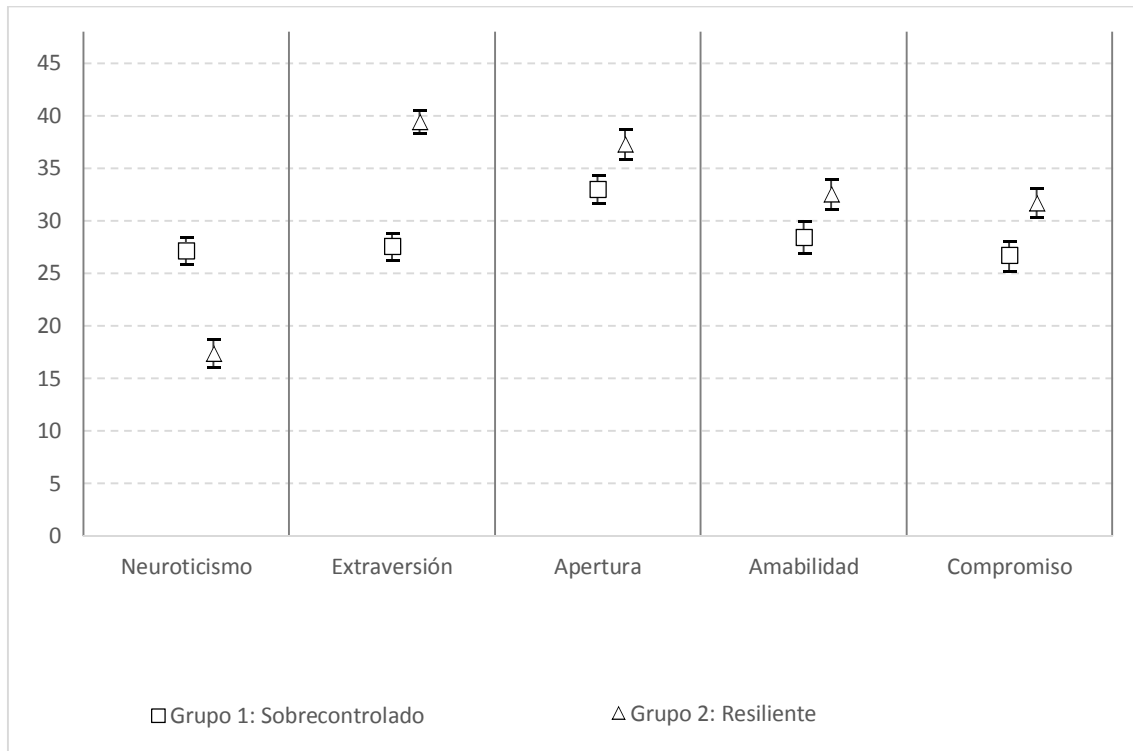


Figura 19. Comparación de las medias de los factores del NEO en los grupos 1 y 2, con su intervalo de confianza

La **Séptima Hipótesis** planteaba que el malestar psicológico que sienten los alumnos del prototipo de personalidad identificado como Resiliente será menor que el del prototipo Sobrecargado, mientras que su percepción de los factores psicosociales de riesgo académicos no será significativamente distinta.

Para comprobar dicha hipótesis se ejecutó un MANOVA con las variables Edad, GHQ-12, WART, CHAS, Rosenberg, STAI-E/R, BECK, ASQ-5, ASQ-10 y el Cuestionario de Evaluación de Factores Psicosociales de Riesgo Académicos (CEFPPRA), obteniendo como resultado que hay diferencia significativa ($p < .05$) entre ambos grupos, T^2 de Hotelling $= .483$, $F(20, N=139) = 7.440$; $p < .001$, $\eta^2 = .517$, con una potencia de contraste observada $1-\beta = .99$. Se realizan ANOVAs hacer comparaciones post hoc entre el grupo 1 y el grupo 2 en cada variable, obteniéndose los resultados mostrados en la Tabla 22.

Tabla 22

ANOVAs entre Grupo 1:Sobrecontrolado y Grupo 2:Resiliente

Variable dependiente	Grupo 1*		Grupo 2**		gl1	gl2	F	Sig.	η^2	1- β
	Media	d.t.	Media	d.t.						
Edad	21,65	2,88	21,05	2,86	1	197	0,11	,745	,00	,06
GHQ-12	20,20	7,02	13,34	6,53	1	197	39,45	<0,01	,20	,99
WART	70,27	11,17	61,80	12,31	1	197	15,12	<0,01	,09	,97
CHAS-F1	15,62	8,16	20,62	8,35	1	197	15,21	<0,01	,09	,97
CHAS-F2	5,74	6,53	7,01	6,54	1	197	2,10	,149	,01	,30
CHAS-F3	25,60	7,77	21,39	7,83	1	197	5,37	,022	,03	,63
Rosenberg	0,61	6,44	10,27	4,29	1	197	111,99	<0,01	,41	,99
STAI E	35,61	12,62	23,83	14,50	1	197	29,97	<0,01	,16	,99
STAI R	35,18	11,20	20,13	10,60	1	197	81,15	<0,01	,34	,99
BECK	21,33	11,33	11,18	8,93	1	197	44,38	<0,01	,22	,99
ASQ-5	12,91	2,83	11,18	2,40	1	197	17,40	<0,01	,10	,99
ASQ-10	14,48	2,96	15,88	2,05	1	197	10,05	<0,01	,06	,88
Proy.F1	1,47	0,74	1,74	0,80	1	197	4,59	,034	,03	,57
Teo.F1	2,49	0,65	2,70	0,62	1	197	3,14	,078	,02	,42
Proy.F2	0,66	0,66	0,84	0,67	1	197	2,52	,115	,02	,35
Teo.F2	2,49	0,92	2,81	0,76	1	197	4,75	,031	,03	,58
Proy.F3	1,08	0,78	1,22	0,71	1	197	1,07	,303	,01	,18
Teo.F3	2,70	0,79	3,00	0,68	1	197	4,59	,034	,03	,57
Proy.F4	1,39	0,83	1,60	0,80	1	197	1,86	,175	,01	,27
Teo.F4	2,59	0,75	3,00	0,62	1	197	12,33	<0,01	,07	,94

*Sobrecontrolado

** Resiliente

Estos resultados indicaron que eran estadísticamente distintas las medias de GHQ-12, WART, CHAS1, CHAS3, Rosenberg, STAI-E, STAI-R, Beck, ASQ-5, ASQ-10, Proy1, Teoricas2, Teoricas3 y Teoricas4, mientras que CHAS2, Teoricas1, Proyectos2, Proyectos3 y Proyectos 4 no lo eran. El tamaño del efecto η^2 era mayor entre los dos grupos en las variables salud mental (GHQ-12), Riesgo de Adicción al Trabajo (WART), Calidad del sueño (CHAS1), Autoestima (Rosenberg), Ansiedad estado (STAI-E), Ansiedad Rasgo (STAI-R), Depresión (BECK) y Componente Global Negativa de Estilos Atribucionales (ASQ-5). Por otro lado, el tamaño del efecto indicó que los grupos apenas diferían en Edad, Distribución homogénea del sueño (CHAS2), Somnolencia durante el día (CHAS3), Componente Global Positiva de Estilos Atribucionales (ASQ-10), ni en su

percepción de los factores psicosociales de riesgos de las asignaturas, en ninguna de las dimensiones y para ambos tipos de asignaturas (Figura 20)

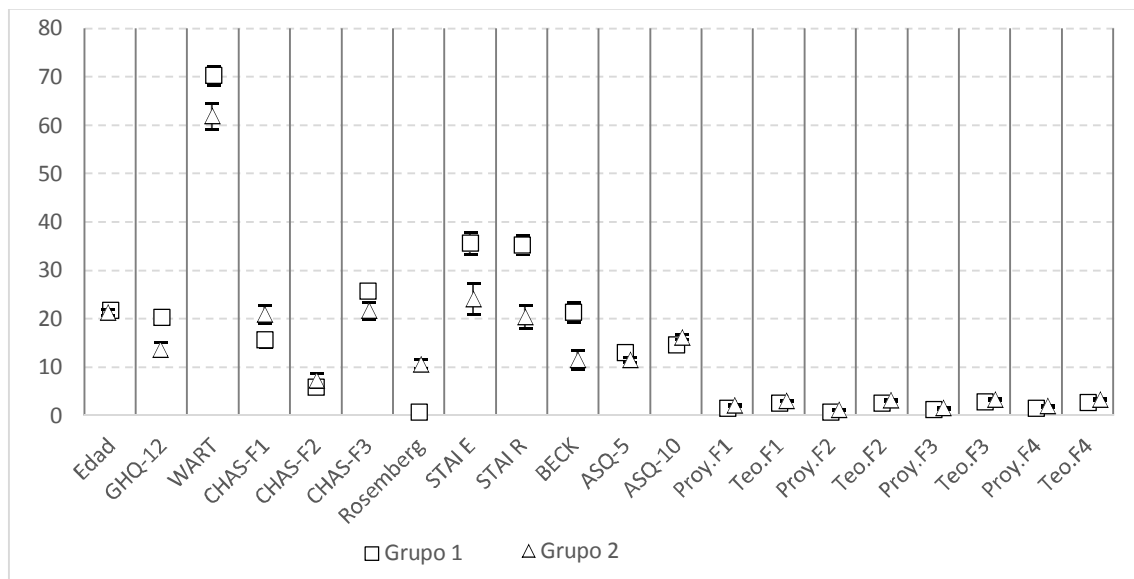


Figura 20. Comparación de las medias en los grupos 1 y 2, con su intervalo de confianza al 95%

La **Octava Hipótesis** planteaba que las diferencias en malestar psicológico entre los alumnos eran explicadas por cómo perciben los factores psicosociales de riesgo de sus asignaturas y que a su vez eran moduladas por sus rasgos de personalidad.

Para comprobar esto se procede a evaluar y posteriormente a comparar una serie de modelos de ecuaciones estructurales para determinar cuál es el que obtiene mejores indicadores de ajuste. Se proponen tres tipos de modelos: el primero es una relación directa entre el malestar psicológico, la personalidad y la percepción de factores psicosociales de riesgo. El segundo es una relación modulada, en la que la relación entre los factores psicosociales de riesgo y el malestar se ve modulada por los rasgos de personalidad. En la tercera la relación entre factores psicosociales de riesgo y malestar también se ve modulada por los rasgos de personalidad, pero además se estudia la incidencia directa de los factores psicosociales de riesgo sobre el malestar sin la modulación de la personalidad. Para estudiar los modelos se preparan tres muestras, ya que no fue posible ajustar modelos de curva latente: la primera sólo con los cuestionarios que evalúan los factores psicosociales de riesgo de las asignaturas de Proyectos. El segundo sólo con los cuestionarios que evalúan los factores psicosociales de riesgo de las asignaturas Teóricas. El tercero es una mezcla aleatoria (Random) de las

dos muestras anteriores. Respecto a las variables que componen el modelo, la correlación entre la escala Neuroticismo del NEO y STAI-R es tan alta, $r(203)=,78; p<,001$, que se debe descartar una de ellas, optándose por descartar la puntuación del STAI-R. Las puntuaciones del cuestionario BECK generaban matrices no definidas positivas, por lo que se optó por su descarte. Tras varios tanteos, se decide eliminar también las puntuaciones de las dimensiones CHAS2, CHAS3, NEO-Apertura, NEO-Amabilidad, NEO-Responsabilidad, ASQ-5 y ASQ-10 por no ser significativas en los modelos.

En la Tabla 23 se muestra una comparación de los índices de adecuación de ajuste para los distintos modelos y las distintas muestras. Como se puede apreciar, el indicador RMSEA de todos es muy similar, siendo un poco mejor para la relación modulada y la muestra Random. Estos resultados sugieren que la relación modulada podría ser más adecuada que la relación directa o la relación total.

Tabla 23*Comparación de índices de bondad de ajuste de distintos modelos.*

IC (90%)

Relación variables	Muestra	n	χ^2	gl	p	CFI	TLI	SRMR	RMSEA	IC inf	IC sup	p
Directa	Random	166	72,37	40	<,001	,972	,962	,041	,070	,043	,095	,102
	Proy	165	100,79	40	<,001	,932	,906	,064	,096	,073	,120	,001
	Teo	166	80,91	40	<,001	,954	,936	,052	,078	,054	,103	,032
Modulada	Random	166	72,71	41	,002	,973	,963	,040	,068	,042	,093	,119
	Proy	165	101,48	41	<,001	,932	,909	,063	,095	,072	,118	,001
	Teo	166	80,91	41	<,001	,955	,939	,052	,077	,052	,101	,041
Total	Random	166	72,37	40	<,001	,972	,962	,041	,070	,043	,095	,102
	Proy	165	101,48	40	<,001	,932	,909	,063	,095	,072	,118	,001
	Teo	166	80,91	40	<,001	,954	,936	,052	,078	,054	,103	,032

Estimador ML en todos los casos

A continuación se muestra en la Figura 21 el grafo y en la Tabla 24 los resultados correspondiente al modelo que mejor resultado ha dado.

Tabla 24

Valores del grafo

Variables Latentes:		Valor	Error Típico	Z (Wald)	Sig.
Factores psicosociales de riesgo					
	F1	1,00			
	F2	1,38	0,08	17,26	<,001
	F3	1,21	0,08	16,08	<,001
	F4	1,18	0,06	18,64	<,001
Personalidad					
	WART	1,00			
	Neuroticismo	1,10	0,15	7,47	<,001
	Extraversión	-0,78	0,13	-6,08	<,001
Malestar psicológico					
	GHQ-12	1,00			
	STAI-E	1,81	0,20	9,20	<,001
	Rosenberg	-1,15	0,10	-11,19	<,001
	CHAS-1	-0,75	0,12	-6,20	<,001
Regresiones:					
Malestar	Personalidad	0,81	0,12	6,76	<,001
Personalidad	Fact. Ps. Riesgo	-2,39	0,76	-3,16	0,002
Covarianzas:					
F2	F3	0,13	0,04	3,19	0,001
Varianzas:					
	F1	0,12	0,02		
	F2	0,34	0,05		
	F3	0,34	0,05		
	F4	0,18	0,03		
	WART	101,57	11,81		
	Neuroticismo	21,05	4,10		
	Extraversión	50,59	5,97		
	GHQ-12	24,04	3,10		
	STAI-E	94,85	11,87		
	Rosenberg	13,74	2,37		
	CHAS-1	52,83	6,02		
	Fact. Ps. Riesgo	0,64	0,08		
	Personalidad.	42,73	11,48		
	Malestar Ps.	0,82	2,01		

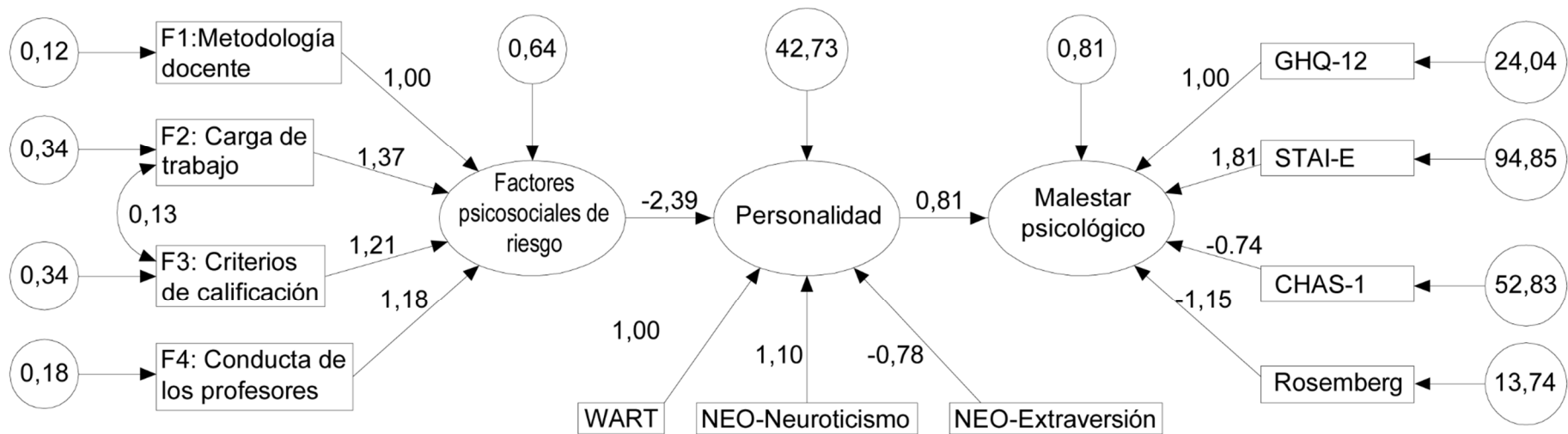


Figura 21. Grafo para el modelo de relación entre factores psicosociales de riesgo y malestar psicológico modulada por los rasgos de personalidad, para la muestra Random

12.5. Conclusiones.

Los resultados descriptivos muestran que los estudiantes de Arquitectura en la ETSAM-UPM presentan un nivel de malestar psicológico elevado, caracterizado por una alta ansiedad (centil 85) y un nivel de depresión leve, comparados todos ellos con las puntuaciones de los baremos poblacionales. El nivel medio de riesgo de adicción al trabajo se sitúa por encima del nivel de riesgo crítico.

La literatura mostró que los estudios sobre el estrés que padecían los estudiantes universitarios también habían encontrado diferencias entre el malestar psicológico que experimentaban alumnos novatos y veteranos, por lo que la **Cuarta Hipótesis** planteaba que el malestar psicológico que sienten los alumnos de Arquitectura en la ETSAM-UPM es mayor en los primeros años de carrera. Los resultados no confirman esta hipótesis (Figura 6 a Figura 16), ya que los niveles de malestar psicológico no son significativamente distintos ($p>,05$) si se comparan desde los que llevaban 1 año en carrera hasta los que llevaban 7.

Sin embargo, el grupo Cero, los alumnos que estaban en su primer mes de universidad, mostraron niveles significativamente ($p<,05$) menores de problemas de salud mental (GHQ-12); riesgo de conductas propias de la adicción al trabajo (WART); somnolencia durante el día (CHAS-3); ansiedad Estado (STAI-E) comparados con el grupo que llevaba 4 años de universidad. También mostraron mayores valores de autoestima (Rosemberg) que los grupo 2 y 3 y menor depresión (BDI-II) que los años 1 y 2. Por el contrario, no se diferenciaron del resto en calidad del sueño (CHAS-1); estabilidad del sueño (CHAS-2); ansiedad Rasgo (STAI-R) ni en ninguno de los compuestos de las atribuciones causales, ni negativo (ASQ-5) ni positivo (ASQ-10).

Uno de los propósitos de realizar un diseño mixto es el de contrastar la información hallada en la etapa cualitativa con la información recopilada posteriormente a través de metodología cuantitativa, que permite usar muestras

mayores, lo que supone mayor capacidad de generalización. Como se puede comprobar en la Tabla 25 en los anexos, el análisis individual de los ítems respalda la información que reflejan las unidades de registro, que en resumen identifica a la asignatura de Proyectos como un entorno donde los alumnos perciben altas demandas de trabajo, alta presión de tiempo, escaso control sobre sus resultados y poco apoyo por parte de sus profesores, en contraste con el grupo de asignaturas Teóricas.

Para comprobar esto cuantitativamente, la **Quinta Hipótesis** planteaba que al comparar los mismos factores psicosociales de riesgo en las asignaturas de Proyectos y en las asignaturas Teóricas, los alumnos de Arquitectura en la ETSAM-UPM los perciben de forma más negativa para las asignaturas de Proyectos. Los resultados confirman que los alumnos perciben que los factores psicosociales de las asignaturas de Proyectos son significativamente ($p<,001$) de mayor riesgo que los de las asignaturas Teóricas en las cuatro dimensiones que evalúa nuestro cuestionario: F1. Metodología docente; F2. Carga de trabajo; F3. Criterios de calificación y F4. Conducta de los profesores.

Tal y como se explicó en la parte teórica, los modelos que relacionan los factores de riesgo psicosocial con las consecuencias del estrés laboral mencionan la existencia de variables moduladoras relacionadas con la personalidad, por lo que se estableció el objetivo específico de evaluar los rasgos de personalidad de dichos estudiantes, para tenerlos en cuenta como moduladores de las consecuencias de una posible exposición a factores psicosociales de riesgo en su entorno académico.

Por ello, la **Sexta Hipótesis** planteaba que al realizar un análisis cluster de las puntuaciones en el cuestionario NEO-FFI de personalidad obtenidas por los alumnos de Arquitectura en la ETSAM-UPM se encontrarían los tres prototipos descritos en la literatura, que son el Resiliente, caracterizado por bajo Neuroticismo y alta Extroversión; el Sobrecontrolado, caracterizado por alto Neuroticismo y baja Extroversión y el Infracontrolado, caracterizado por un bajo Compromiso con la tarea.

El análisis cluster mostró la existencia de dos conglomerados, que se diferenciaban significativamente ($p<,001$) en los cinco factores de personalidad que

evalúa el cuestionario NEO, siendo el tamaño del efecto mayor en los factores Neuroticismo y Extraversión (Figura 19). Así pues, se obtiene un primer grupo que representa el 61% de la muestra que obtiene una puntuación de Neuroticismo muy alta y una puntuación de Extroversión baja, lo que corresponde con el prototipo de personalidad descrito en la literatura como Sobrecontrolado. El segundo grupo representa el 39% de la muestra y obtiene una puntuación media en Neuroticismo y una puntuación alta en Extroversión, por lo que se aproxima al prototipo de personalidad descrito en la literatura como Resiliente. No se encuentra evidencia del tercer prototipo, el llamado Infracontrolado.

Dado que la literatura explica que la Resiliencia es una cualidad que tiene un efecto protector sobre los efectos del estrés, la **Séptima Hipótesis** planteaba que el malestar psicológico que sienten los alumnos del prototipo de personalidad identificado como Resiliente será menor que el del prototipo Sobrecargado, mientras que su percepción de los factores psicosociales de riesgo académicos no será significativamente distinta. Los resultados (Tabla 22) muestran que la hipótesis se confirma.

El grupo Sobrecontrolado presenta un nivel de malestar mental general, evaluado mediante el GHQ-12, mayor que el grupo de Resilientes. También tiene una calidad de sueño peor, su autoestima es más baja, sus niveles de ansiedad estado y ansiedad rasgo son mayores, así como su nivel de depresión, que en el caso del grupo Sobrecontrolado se sitúa en el nivel de riesgo moderado mientras que el grupo Resiliente presenta un riesgo mínimo. El grupo Sobrecontrolado presenta un mayor riesgo de adicción al trabajo, aunque ambos grupos están en el nivel de riesgo alto. Respecto a las atribuciones causales, el grupo Sobrecontrolado tiene una puntuación mayor en el compuesto negativo y menor, aunque muy similar, en el compuesto positivo.

Por otro lado, los grupos son similares en edad, estabilidad del sueño, somnolencia durante el día, en la percepción de factores psicosociales de riesgo de ambos tipos de asignaturas, para las cuatro dimensiones evaluadas. Estos resultados

sugieren que los factores de personalidad Neuroticismo y Extraversión son significativos a la hora de predecir el estrés que sienten los estudiantes ante la misma percepción de factores psicosociales de riesgo.

Por último, la **Octava Hipótesis** planteaba que las diferencias en malestar psicológico entre los alumnos podían ser explicadas por cómo percibían los factores psicosociales de riesgo de sus asignaturas y cómo estas eran moduladas por sus rasgos de personalidad. Los resultados del análisis de ecuaciones estructurales parecen mostrar una ligera mayor viabilidad del modelo modulado frente a los de influencia directa o total, es decir, que las variables de personalidad Neuroticismo y Extroversión, complementadas por las conductas de adicción al trabajo (WART), modulan la relación entre los factores psicosociales de riesgo y el malestar psicológico, evaluado a través de la salud mental (GHQ-12), la ansiedad Estado (STAI-E), la Calidad del Sueño (CHAS-1) y la autoestima (Rosemberg).

PARTE III. DISCUSIÓN

El objetivo general que se planteó para este estudio fue el de aplicar los conocimientos de la psicología en el campo de los riesgos laborales al ámbito académico para establecer si los estudiantes de la carrera de arquitectura en la ETSAM-UPM pudieran estar expuestos a factores psicosociales de riesgo que pudieran suponer consecuencias negativas para su salud psicológica y/o física.

En la revisión de la literatura se identificaron once instrumentos para evaluar, de una forma u otra, el estrés que sufrían los estudiantes debido al hecho de ser alumnos. Dichos instrumentos eran el Inventario de Estrés Académico (IEA) (Polo, Hernández y Poza, 1996), ampliado posteriormente como el Cuestionario de Estrés Académico en la Universidad (CEAU) (García-Ros, Pérez-González, Pérez-Blasco y Natividad, 2012); el Cuestionario de Estrés Académico (De Pablo, Bailles, Pérez y Valdés, 2002); otro cuestionario también llamado Cuestionario de Estrés Académico (E-CEA) (Cabanach, Rodríguez, Valle, Piñeiro y Millán, 2007); un cuestionario desarrollado por Barraza (2005); el Inventario de Características Institucionales Estresoras (ICIE) (Barraza, Ortega y Martínez, 2010); el Ps2JCHE-spV0 (Marin-Garcia, 2012); la Escala de Estrés Académico Percibido (EEAP) (Arribas, 2013) y en el extranjero Stress in Academic Live Scale (SALS) (Alzaeem, Sulaiman y Wasif Gillani, 2010), la Academic Stress Scale (ASS) (Kohn y Frazer, 1986), y el Student Stress Inventory (Fimian, Fastenau, Tashner y Cross, 1989)

Aunque muchos comparten características, la distinta naturaleza de cada tipo de estudios, materias, disciplinas y metodologías docentes hacen que no siempre sea posible utilizar estos instrumentos con estudiantes de carreras distintas a las que se usaron para desarrollarlos.

De nuestro análisis de contenidos se obtuvieron 50 posibles factores psicosociales de riesgo referidos al centro educativo y 24 más referidos a los estudiantes. Los 50 factores referidos al centro se agruparon en ocho categorías: Coordinación entre asignaturas, Adecuación de la carga de trabajo mental, Presión de tiempo frente a volumen de trabajo, Relación entre esfuerzo y recompensa; Criterios de evaluación objetivos; Competencia de los profesores; Implicación de los profesores con la función docente y Adecuación de la Conducta de los profesores. Los 24 factores referidos a los estudiantes se agruparon en otras cinco categorías: Motivación respecto a los estudios,

Estado anímico en el momento de la investigación, Indicios de Indefensión aprendida; Apoyo social fuera de la carrera, Dolencias físicas y Relaciones interpersonales entre los alumnos.

Una vez comparados los factores psicosociales identificados en esta investigación con los que recogen los instrumentos antes citados, se llegaron a las siguientes conclusiones:

Hay factores psicosociales de riesgo que son comunes a los instrumentos revisados en la literatura y que por tanto se puede suponer que son aplicables a todo tipo de estudiantes. Estos factores son: la sobrecarga de trabajo; la presión o la falta de tiempo; las relaciones con los compañeros y/o profesores; y las cuestiones relativas a la evaluación, ya sea como recompensa por su trabajo o como control de alumno sobre sus resultados.

Estos factores son análogos a las dimensiones que manejan los modelos más destacados dentro del campo laboral para relacionar los factores psicosociales de riesgo con las consecuencias del estrés, como el Modelo Demanda-Control-Apoyo social de Karasek y Theorell (1990), o el modelo Desequilibrio Esfuerzo-Recompensa de Siegrist (1998), sobre los que se basan las principales herramientas contemporáneas de evaluación de factores psicosociales. Las **demandas psicológicas** laborales, como *“cantidad o volumen de trabajo, presión de tiempo, nivel de atención,...”* (Vega Martínez, 2001a), son factores que según la literatura son perfectamente aplicables a los estudiantes.

Las relaciones con los compañeros y profesores pueden entenderse como **Apoyo social**. En el mundo laboral, se considera que un alto reconocimiento por parte de compañeros y superiores puede mitigar los efectos de un mal trabajo y viceversa (Vega Martínez, 2001a). Como ya se explicó en la teoría, un profesor es semejante a un superior jerárquico, ya que se puede considerar la figura de un profesor como un mando que gestiona a un grupo de personas (French y Chopra, 2006), por lo que los conflictos con los profesores podrían entenderse como una falta de apoyo social por su parte.

En nuestro estudio, la relación con los profesores de la materia de Proyectos fue uno de los factores que más resaltaron los estudiantes, extrayéndose del estudio cualitativo tres categorías referentes a su Competencia como docentes, su Implicación y la Adecuación de su conducta, respectivamente (Ver Tabla 2).

Este, sin embargo, es un factor poco reflejado en la literatura. Sólo el instrumento CEAU de García-Ros, Pérez-González, Pérez-Blasco y Natividad (2012) contemplaba los *“Conflictos con los profesores”* como un factor de riesgo, pero de una forma genérica, sin identificar la naturaleza del conflicto. Por otro lado, las relaciones con los compañeros sí aparecen ampliamente reflejadas como *“Malas relaciones sociales en el contexto académico”* en el E-CEA (Cabanach, Rodríguez, Valle, Piñeiro y Millán, 2007); *“Competitividad entre compañeros”* en el IEA (Polo, Hernández y Poza, 1996); *“Conflictos con los compañeros”* en el CEAU (García-Ros, Pérez-González, Pérez-Blasco y Natividad, 2012); *“Competencia con compañeros de grupo”* (Barraza, 2005) y *Social support related stress* en el SALS.

La **evaluación** es un concepto que abarca varias dimensiones. Por una parte, es la recompensa por el trabajo efectuado, pero como son los profesores quienes lo administran, también se puede considerar reflejo de reconocimiento por su parte. Es, en esencia, lo que dice el modelo Desequilibrio Esfuerzo-Recompensa de Siegrist (1998), que el apoyo social es en realidad una recompensa que el trabajador recibe por su esfuerzo, pero que hay más, de modo que el concepto de apoyo social debe quedar incluido dentro de un conjunto mayor: las retribuciones.

La evaluación también está muy vinculada a la percepción de **control** que tiene el estudiante sobre su entorno. Cabanach, Rodríguez, Valle, Piñeiro y Millán (2007) incluyen la *“Falta de control sobre el propio rendimiento”* como uno de los factores psicosociales de riesgo que evalúan. En el análisis de contenido de este estudio también se identificó la *“Presencia de criterios de evaluación objetivos”* como una categoría que emanaba de unidades de registro como *“El criterio de corrección de Proyectos es subjetivo a cada profesor”* (f=69%). El cuestionario ICIE (Barraza, Ortega y Martínez, 2010) evalúa las *“Demandas escasamente controlables”* como una característica dentro de una institución. Barraza (2011) desarrolló posteriormente un cuestionario específico

al que denominó Inventario de Indefensión Escolar Aprendida (IIEA), que evalúan el grado de indefensión que siente el alumno respecto a su entorno académico con ítems como *“Mis calificaciones no dependen sólo de las capacidades o conocimientos que poseo como alumno”*

El control, según Vega Martínez (2001a), se refiere al modo de trabajar, y comprende dos aspectos: la autonomía y el desarrollo de habilidades. La **autonomía** hace referencia a la inmediata posibilidad que tiene el trabajador de influenciar decisiones relacionadas con su trabajo, de controlar sus propias actividades. En ese aspecto, Cabanach, Rodríguez, Valle, Piñeiro y Millán (2007) evalúan la *“Imposibilidad de participar en las decisiones respecto al propio trabajo”* en el sentido de que el alumno no puede *“opinar sobre el procedimiento de evaluación o sobre la metodología de enseñanza”*.

Un exceso de control puede ser perjudicial si el trabajador percibe que está asumiendo más autonomía de la que puede o quiere asumir, en cuyo caso se produce una situación de ambigüedad de rol, en la que el trabajador no tiene claro que tiene que hacer o cuáles son los objetivos del trabajo. Lo mismo le sucede a un alumno si las instrucciones del profesor son ambiguas o poco claras. Esto se ve reflejado en el instrumento CEAU como *“Exceso de responsabilidades”* y en el E-CEA con ítems como *“no sé cómo hacer bien las cosas”*

Como no fue posible determinar que ninguno de los instrumentos existentes fuera válido en su totalidad para evaluar los factores psicosociales de riesgo que se habían encontrado a través del estudio cualitativo, se procedió a elaborar un cuestionario a medida que evaluará los factores relativos al centro educativo.

Se desarrolló el Cuestionario de Evaluación de Factores Psicosociales de Riesgo Académico (CEFPRA) que evalúa las siguientes dimensiones: F1. Metodología docente; F2. Carga de trabajo; F3. Criterios de calificación y F4. Conducta de los profesores, con el que se analizó la percepción de los factores psicosociales de los estudiantes de Arquitectura en el contexto académico. El cuestionario demostró tener una buena fiabilidad y validez, con una optimización de los resultados de los cuestionarios

españoles diseñados por Marín-García (2012) Arribas (2013). Asimismo demostró su capacidad para evaluar factores psicosociales de riesgo.

Los resultados descriptivos mostraron que los estudiantes de Arquitectura en la ETSAM-UPM presentan un nivel de malestar psicológico elevado, caracterizado por una alta ansiedad (centil 85) y un nivel de depresión leve, según los baremos poblacionales de cada instrumento.

Una parte de nuestra muestra consistía en alumnos que estaban en su primer mes de universidad, que mostraron mejores niveles de salud mental general, de riesgo de conductas propias de la adicción al trabajo, de somnolencia durante el día y de ansiedad Estado comparados con el grupo que llevaba 4 años de universidad. También mostraron mayores niveles de autoestima que los que llevaban 2 y 3 años y menor depresión que los que llevaban 1 y 2 años de carrera. Por el contrario, no se diferenciaron del resto en calidad del sueño; estabilidad del sueño; ansiedad Rasgo ni en atribuciones causales negativas ni positivas.

Nuestros resultados apuntan a que los niveles de ansiedad estado y depresión que sienten los alumnos de Arquitectura aumentan al entrar en la carrera, manteniéndose constantes y elevados durante los años sucesivos, mientras que los niveles de salud mental y autoestima disminuyen. Al entrar en la carrera también aumenta la somnolencia durante el día y las conductas propias de la adicción al trabajo, probablemente como consecuencia de estar sometidos a una alta demanda psicológica.

Esto concuerda con los resultados que otros autores han encontrado en universitarios, como niveles altos de estrés significativamente asociado con síntomas de depresión (Joffre, Martínez, García y Sánchez, 2007; Dyrbye y otros, 2008; Sherina, Rampal y Kaneson, 2004), ansiedad y malestar general (Celis, y otros, 2001, Díaz, Glass, Arnkoff y Tanofsky-Kraff, 2001; Dyrbye, Thomas y Shanafelt, 2006; Fonseca-Pedrero, Paino, Sierra-Baigrie, Lemos-Giráldez y Muñiz, 2012; Morrison y O'Connor, 2005), por lo que se puede concluir que el malestar psicológico, caracterizado por la ansiedad y la depresión, es un fenómeno frecuente en la población universitaria.

Por otro lado, diversos autores (Aktekin, y otros, 2001; Cabanach, Fernández, González y Freire; Carlotto, Camara y Borges, 2005; 2010; Celis, y otros, 2001) encontraron que el malestar psicológico que experimentaban los alumnos novatos era mayor que el de los veteranos, lo cual no se ha visto reflejado en nuestros resultados.

Varios son los autores que identifican como un posible factor psicosocial de riesgo la percepción de falta de control de los estudiantes sobre su entorno y sobre su rendimiento (Barraza, 2011; Barraza, Ortega y Martínez, 2010; Fernández, 2007; Herrera y Maldonado, 2002; Soria, Otamendi, Berrocal, Caño y Rodríguez, 2004; Torre y Godoy, 2002). Sin embargo, nuestros resultados con los alumnos de la ETSAM-UPM indican que las puntuaciones de atribuciones causales no varían a lo largo de la carrera, por lo que no se puede considerar que dichos alumnos se sientan más indefensos durante la carrera que antes de entrar en ella.

Por otra parte, varios autores han obtenido resultados que indican que las alteraciones en el rendimiento académico, en especial el descenso, son consecuencia de estar padeciendo estrés en el entorno universitario (DeBerard, Spielman y Julka, 2004; Díaz, Glass, Arnkoff y Tanofsky-Kraff, 2001; Martín Monzón, 2007).

En coherencia con estos estudios se encontró que la percepción de autoeficacia académica de los universitarios de distintas carreras, medida en función de la calificación que se obtiene con más frecuencia, disminuye con el paso del colegio a la universidad, en varias de las carreras analizadas (Arquitectura, Farmacia, Ingeniería Civil, Medicina, Psicología y Veterinaria). Sin embargo, se halló una correlación positiva y significativa ($p < .05$) entre las calificaciones obtenidas con más frecuencia en el colegio y las calificaciones obtenidas con más frecuencia en la universidad, es decir, que quien era mejor estudiante que sus compañeros en el colegio, seguía siéndolo en la universidad.

Estos resultados sugieren que no se puede atribuir el descenso en la media de calificaciones a una pérdida de capacidad de estudio por parte de algunos alumnos, ya que que el descenso afecta por igual a los buenos y los malos estudiantes. Se apuntan como posibles causas un mayor nivel de exigencia, una mayor demanda de trabajo o problemas en la metodología docente (factores psicosociales de riesgo académicos). Sería necesario indagar en futuras investigaciones si los factores psicosociales de riesgo

académicos inciden negativamente no sólo en el malestar psicológico, como hemos demostrado a lo largo del estudio, sino en también en el rendimiento académico.

Otros autores consideran que el rendimiento académico debe ser considerado un factor psicosocial en sí mismo, al relacionar positivamente el rendimiento académico con el autoconcepto (Salanova, Martínez, Bresó, Llorens y Grau, 2005; Zajacova, Lynch y Espenshade 2005) y la autoestima (Martín-Albo, Núñez, Navarro y Grijalvo, 2007). Según Robinson (2007), los adictos al trabajo se orientan hacia la obtención de logros para aumentar, aunque sea de forma transitoria, sus sentimientos de valía personal.

En relación a ello, los resultados de nuestro estudio mostraron que existe un descenso generalizado del nivel de autoconcepto académico entre los universitarios en el paso del colegio a la universidad, aunque ese descenso no afecta por igual a todas las carreras. De acuerdo con los resultados hallados por Salanova, Martínez, Bresó, Llorens y Grau (2005); Zajacova, Lynch y Espenshade (2005); Martín-Albo, Núñez, Navarro y Grijalvo (2007) este descenso puede ser origen de malestar psicológico, especialmente en aquellos alumnos cuyos rasgos de personalidad les empujen a asentar su autoestima en sus logros académicos.

En el ámbito laboral, el modelo **Desequilibrio Esfuerzo-Recompensa** de Siegrist (1998), que relaciona los factores psicosociales de riesgo con las consecuencias del estrés laboral, considera que el grado de control es subjetivo al trabajador, y depende de rasgos de su personalidad, lo que explica que no todas las personas sientan la misma necesidad de control. Así, los rasgos de personalidad actúan como variables moduladoras entre los factores psicosociales de riesgo y las consecuencias del estrés.

Autores que previamente han realizado análisis de conglomerados con las dimensiones del cuestionario de personalidad NEO-FFI (Asendorpf, 2006; Herzberg, 2009; Schnabel, Asendorpf y Ostendorf, 2002) han descrito tres prototipos diferenciados que son el Resiliente, caracterizado por bajo Neuroticismo y alta Extroversión; el Sobrecontrolado, caracterizado por alto Neuroticismo y baja Extroversión y el Infracontrolado, caracterizado por un bajo Compromiso con la tarea.

El resultado de nuestro análisis de conglomerados con las dimensiones del NEO-FFI mostró la existencia de dos conglomerados que se diferenciaban en los cinco factores de personalidad, siendo mayor la diferencia en los factores Neuroticismo y Extraversión. Así pues, se obtiene un grupo que corresponde con el prototipo de personalidad descrito en la literatura como Sobrecontrolado y que representa el 61% de la muestra y un segundo grupo que corresponde con el prototipo de personalidad descrito en la literatura como Resiliente y que representa el 39% restante.

A diferencia de los autores antes citados, no se encuentra evidencia del tercer prototipo, el llamado Infracontrolado. Sousa (2014), en una muestra de universitarios, encontró un tercer prototipo que puntuó alto en Responsabilidad, justo lo contrario de lo que debería hacer el Infracontrolado, por lo que la definición de ese tercer prototipo queda en cuestión. En el caso del presente estudio, se plantea la posibilidad que o bien es un tipo de personalidad que por sus propias características no se orienta hacia la carrera de Arquitectura, o bien la alta nota de corte de este centro educativo en concreto hace que no sea accesible para gente cuyo rasgo principal de personalidad es la falta de Compromiso con la tarea. Sería de interés analizar en futuras investigaciones si estos prototipos de personalidad se mantienen en otras carreras, técnicas y no técnicas.

Contreras-Torres, Espinosa-Méndez y Esguerra-Pérez (2009) hallaron que Neuroticismo se correlacionaba significativa y negativamente con el Afrontamiento centrado en el problema y positivamente con el Afrontamiento centrado en la emoción, mientras que la Extroversión lo hacía en sentido inverso. Kramp (2012) observó que los estudiantes que presentan síntomas ansiosos o depresivos utilizan preferentemente estrategias de *evitación de los problemas*, mientras que los que no presentan síntomas utilizan estrategias orientadas a la *solución de problemas*.

Estos resultados sugieren que los factores de personalidad Neuroticismo y Extraversión son significativos a la hora de predecir el estrés que sienten los estudiantes ante la misma percepción de factores psicosociales de riesgo.

En relación con el prototipo Resiliente (Bajo en Neuroticismo y Alto en Extroversión), la literatura demuestra que la Resiliencia es una cualidad que tiene un efecto protector sobre los efectos del estrés (González y Artuch, 2014; Wilks, 2008),

Los resultados de nuestro estudio mostraron que el malestar psicológico que sienten los alumnos del prototipo Resiliente es menor que el del prototipo Sobrecargado, mientras que su percepción de los factores psicosociales de riesgo académicos es similar.

El grupo Sobrecontrolado (Alto en Neuroticismo y Bajo en Extroversión) presenta un peor nivel de salud mental general que el grupo de Resilientes. También tiene una calidad de sueño peor, su autoestima es más baja, sus niveles de ansiedad estado y ansiedad rasgo son mayores, así como su nivel de depresión. En el caso del grupo Sobrecontrolado el nivel de depresión se sitúa en el nivel de riesgo moderado mientras que el grupo Resiliente presenta un riesgo mínimo, en relación con los baremos poblacionales. El grupo Sobrecontrolado presenta un mayor riesgo de adicción al trabajo, aunque ambos grupos están en el nivel de riesgo alto. Respecto a las atribuciones causales, el grupo Sobrecontrolado tiene una puntuación mayor en atribuciones causales negativas y menor, aunque muy similar, en atribuciones causales positivas, en coherencia con lo aportado en su momento por Colin, Sweeney y Shaeffer (1981).

Por otro lado, los grupos son similares en edad, estabilidad del sueño, somnolencia durante el día, en la percepción de factores psicosociales de riesgo de las materias de Proyectos y Teóricas analizadas, para las cuatro dimensiones de factores psicosociales de riesgo académico evaluadas con nuestro cuestionario.

El análisis individual de los ítems de nuestro cuestionario CEFRA respaldó la conclusión que identifica a las asignaturas de Proyectos como un entorno donde los alumnos perciben altas demandas de trabajo, alta presión de tiempo, escaso control sobre sus resultados y poco apoyo por parte de sus profesores, en contraste con las asignaturas de tipo Teóricas.

Las respuestas a los ítems también sugieren que los profesores de Proyectos mantienen de forma generalizada una conducta que coincide con lo que la literatura describe como *supervisión abusiva* (Mitchell y Ambrose, 2007; Restubog, Scott y Zagenczyk, 2011; Shoss, Eisenberger, Restubog, y Zagenczyk, 2013; Schat, Desmarais y Kelloway, 2006; Tepper, Moss y Duffy, 2011; Tepper, 2007), que estaría evaluada dentro de nuestro cuestionario a través de la dimensión F4. Conducta de los profesores.

Los resultados de comparar los factores psicosociales de riesgo de ambos tipos de asignaturas confirman que los alumnos perciben que los factores psicosociales de riesgo de las asignaturas de Proyectos implican un riesgo mayor para ellos que los de las asignaturas Teóricas en las cuatro dimensiones que evalúa nuestro cuestionario: F1. Metodología docente; F2. Carga de trabajo; F3. Criterios de calificación y F4. Conducta de los profesores.

Sólo los instrumentos más novedosos, como el Ps2JCHE-spV0 (Marín-García, 2012) y el EEAP (Arribas, 2013) han sido concebidos para evaluar los factores de las asignaturas una a una, lo que permite usarlos para realizar comparaciones. Arribas (2013) utilizó el EEAP para comparar los factores psicosociales de riesgo académico percibido por los estudiantes en relación a cuatro asignaturas distintas y comprobó, mediante análisis de la varianza, que tres de las asignaturas eran percibidas de forma similar mientras que los estudiantes percibían que la cuarta asignatura implicaba un mayor riesgo. Para saber qué diferenciaba a esa asignatura del resto, comparó cada factor psicosocial de riesgo entre asignaturas, encontrando que el factor que la diferenciaba era la escala *Percepción del profesor*, compuesta por las subescalas *Motivación que transmite el profesor*, *Forma de impartir la asignatura* y *Comunicación con el profesor*.

Estos resultados apuntan a que los los factores psicosociales de riesgo son distintos no sólo en función de las carreras, sino tambien de las distintas asignaturas dentro de cada carrera. Por lo tanto, si como considera Marín-García (2012), el equivalente al puesto de trabajo dentro de la empresa es la asignatura, y no el conjunto del centro, el evaluar la presencia de factores psicosociales de riesgo asignatura a asignatura resulta un enfoque apropiado, al igual que en el ámbito laboral lo correcto

metodológicamente es abordar la evaluación de los factores psicosociales de riesgo en cada puesto de trabajo.

Por último, en el estudio se planteó que las diferencias en malestar psicológico entre los alumnos vendrían determinadas por los factores psicosociales de riesgo asociados a los tipos de asignaturas y cómo estas consecuencias son moduladas por sus rasgos de personalidad.

Los resultados mostraron que las variables de personalidad Neuroticismo y Extroversión, complementadas por las conductas de adicción al trabajo, modulan la relación entre los factores psicosociales de riesgo (*Metodología Docente, Carga de Trabajo, Criterios de calificación y Conducta de los profesores*) y el malestar psicológico (nivel de salud mental general, ansiedad estado, calidad del sueño y autoestima), de manera que a mayor Neuroticismo, menor Extroversión y a mayor presencia de Conductas de adicción al trabajo mayor manifestación de malestar y viceversa, siendo el Neuroticismo la variable que más peso tiene. Por su parte, el factor psicosocial de mayor riesgo resultó ser la *Carga de trabajo*.

El modelo de ecuaciones estructurales analizado parece mostrar una mayor viabilidad de la hipótesis de la modulación frente a las de influencia directa o total, es decir, que las variables de personalidad de los estudiantes modulan la relación entre los factores psicosociales de riesgo y el malestar psicológico. El estudio de estas variables de personalidad se vuelve imprescindible para la creación de programas de intervención y ayuda que faciliten a los estudiantes su aprendizaje, potenciando su resiliencia y minimizando el malestar.

Aplicando los conocimientos de la psicología en el campo de los riesgos laborales al ámbito académico, de estos resultados se concluye que los estudiantes de la carrera de arquitectura en la ETSAM-UPM están expuestos a factores psicosociales de riesgo académicos que pueden suponer consecuencias negativas para su salud psicológica y/o física.

Un avance en los resultados mostrados en este estudio se obtendría a partir del análisis de las estrategias de afrontamiento que utilizan los estudiantes universitarios

para abordar los factores psicosociales de riesgo académicos asociados a cada tipo de asignaturas, y poder profundizar así no sólo en la comprensión más profunda de los factores psicosociales de riesgo diferenciales entre asignaturas sino en cómo se perciben las situaciones estresantes, y teniendo en cuenta los prototipos de personalidad.

Desde el enfoque de la investigación aplicada, los resultados del estudio tienen, sin duda, repercusiones relevantes para el ámbito académico. Al igual que en el ámbito laboral, el abordaje de los factores psicosociales de riesgo debe hacerse en el origen, es decir, desde la estructura de la organización y desde el diseño de la metodología docente. Por otro lado, los resultados tienen una aplicación directa en los programas de Mentoría con estudiantes universitarios. Los mentores deberían estar capacitados para transmitir a los nuevos estudiantes (telémacos o mentorizados) la identificación de los factores psicosociales de riesgo presentes en el ámbito académico, las consecuencias o riesgos psicosociales en los que pueden derivar, la concienciación de indicios de sintomatología de riesgos psicosociales, el refuerzo con estrategias de afrontamiento del estrés y estrategias de modificación de conductas.

BIBLIOGRAFÍA

- Abramson, L. Y., Metalsky, G. I., & Alloy, L. B. (1989). Hopelessness depression: A theory-based subtype of depression. *Psychological review*, 96(2), 358-372.
- Abramson, L. Y., Seligman, M. E., & Teasdale, J. D. (1978). Learned helplessness in humans: critique and reformulation. *Journal of Abnormal Psychology*, 87 (1), 49-74.
- Aktekin, M., Karaman, T., Senol, Y. Y., Erdem, S., Erengin, H., & Akaydin, M. (2001). Anxiety, depression and stressful life events among medical students: a prospective study in Antalya, Turkey. *Medical education*, 35(1), 12-17.
- Álvarez, J., Aguilar, J., & Segura, S. (2011). El estrés ante los exámenes en los estudiantes universitarios. Propuesta de intervención. *International Journal of Developmental and Educational Psychology: INFAD. Revista de Psicología*, 1(2), 55-63.
- Alzaeem, A., Sulaiman, S., & Wasif Gillani, S. (2010). Assessment of the validity and reliability for a newly developed Stress in Academic Life Scale (SALS) for pharmacy undergraduates. *International Journal of Collaborative Research on Internal Medicine & Public Health*, 2 (7), 239-256.
- Amirkhan, J. H. (1990). A factor analytically derived measure of coping: The Coping Strategy Indicator. *Journal of personality and social psychology*, 59(5), 1066-1074.
- Aragones, J. (1985). El rol del maestro y del alumno. En C. Huici (Dir.), *Estructura y procesos de grupo*. (Vol. II, págs. 215-239). Madrid: UNED.
- Arce, R., Fariña, F. N., & Seijo, D. (2012). Efecto del sistema de enseñanza en el rendimiento académico, burnout experimentado y estrés académico. *Aula abierta*, 40(2), 3-10.
- Argyle, M., Furnham, A., & Graham, J. A. (1981). *Social situations*. Londres: Cambridge University Press.
- Armeli, S., Todd, M., & Mohr, C. (2005). A Daily Process Approach to Individual Differences in Stress-Related Alcohol Use. *Journal of Personality*, 73(6), 1657-1686.

- Arribas, J. (2013). Hacia un modelo causal de las dimensiones del estrés académico en estudiantes de Enfermería. *Revista de Educación*, 360., 533-556.
- Asch, S. E. (1951). Effects of group pressure upon the modification and distortion of judgments. *Groups, leadership, and men*, 222-236.
- Asendorpf, J. B. (2006). Typeness of personality profiles: a continuous person-centred approach to personality data. . *European Journal of Personality* 20(2), 83-106.
- Ashforth, B. (1994). Petty tyranny in organizations. *Human Relations*, 47, 755-777.
- Bados, A., Gómez-Benito, J., & Balaguer, G. (2010). The state-trait anxiety inventory, trait version: does it really measure anxiety? *Journal of personality assessment*, 92(6), 560-567.
- Bandura, A., Underwood, B., & Fromson, M. E. (December de 1975). Disinhibition of aggression through diffusion of responsibility and dehumanization of victims. *Journal of Research in Personality*, 9(4), 253-269.
- Bardin, L. (1986). *El análisis de contenido*. Madrid: Ediciones AKAL.
- Barraza, A. (2005). Características del estrés académico de los alumnos de educación media superior. *Memoria electrónica del VIII Congreso Nacional de Investigación Educativa*. Hermosillo, Mexico.
- Barraza, A. (2011). Indefensión aprendida y su relación con el nivel de estrés autopercebido en alumnos de licenciatura. En A. Barraza Macías, & A. Jaik Dipp, *Estrés, Burnout y bienestar subjetivo. Investigaciones sobre la salud mental de los agentes educativos* (págs. 34-51). México: Instituto Universitario Anglo Español.
- Barraza, A., & Jaik, A. (2011). *Estrés, burnout y bienestar subjetivo. Investigaciones sobre la salud mental de los agentes educativos*. México: Instituto Universitario Anglo Español.
- Barraza, A., Ortega, F., & Martínez, L. (2010). Instituciones generadoras de estrés. Un estudio exploratorio en la Universidad Pedagógica de Durango. En M. Navarro, A. Jaik, & A. Barraza, *Sujetos, prácticas y procesos educativos. Una mirada desde la investigación educativa* (págs. 189-197). Durango: Red Durango de Investigadores Educativos.
- Barrios, L., & González-Bravo, C. (2011). Aproximación a una Metodología de Aprendizaje Emocional (MAE) en las enseñanzas de Arquitectura. *Arbor*, 187(Extra_3), 255-260.

- Bar-Tal, D., & Saxe, L. (1978). *Social psychology of education: Theory and research*. Washington: Hemisphere.
- Beck, A. T., Steer, R. A., & Brown, G. K. (1996). *BDI-II. Beck Depression Inventory-Second Edition manual*. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.
- Bernard, C. (1867). *Rapport sur les progrès des lettres et des sciences en France*. París: Imprimerie Impériales.
- Beyer, J. M., & Trice, H. M. (1987). How an organization's rites reveals its culture. *Organizational Dynamics*, 15, 5-24.
- Blumenthal, J. A., Herman, S., O'Toole, L. C., Haney, T. L., Williams, R. B., & Barefoot, J. C. (1985). Development of a brief self-report measure of the Type A (coronary prone) behavior pattern. *Journal of Psychosomatic Research*, 29, 265-274.
- Britz, J. &. (2010). Sources and outlets of stress among university students: Correlations between stress and unhealthy habits. *Undergraduate Research Journal for the Human Sciences*, 9(1).
- Buyse, D. J., Reynolds III, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry research*, 28(2), 193-213.
- Cabanach, R., Fernández, R., González, R., & Freire, C. (2010). Estresores académicos percibidos por estudiantes universitarios de ciencias de la salud. *Fisioterapia*, 32(4), 151-158.
- Cabanach, R., Rodríguez, S., Valle, A., Piñeiro, I., & Millán, P. (2007). Metas académicas y vulnerabilidad al estrés en contextos académicos. *Aula Abierta*, 36(1-2), 3-16.
- Cabanach, R., Souto, A., Freire, C., & Ferradás, M. (2014). Relaciones entre autoestima y estresores percibidos en estudiantes universitarios. *European Journal of Education and Psychology*, 7(1), 43-57.
- Cabanach, R., Valle, A., Rodríguez, S., Piñeiro, I., & González, P. (2010). Las creencias motivacionales como factor protector del estrés en estudiantes universitarios. *European Journal of Education and psychology*, 3(1), 75-87.

- Camuñas, N., & Miguel-Tobal, J. J. (2005). Dimensiones atribucionales asociadas a la depresión. *eduPsykhé*, 4 (2), 179-197.
- Camuñas, N., & otros. (1999). Ansiedad, depresión e ira: relaciones entre el estilo atribucional y las emociones negativas. *Ansiedad y estrés*, 5 (2-3), 175-189.
- Cannon, W. B. (1953). *Bodily changes in pain, hunger, fear and rage : an account of recent researches into the function of emotional excitement*. Boston: Charles T. Branford.
- Cano, F. J., Rodríguez, L., & García, J. (2007). Adaptación española del Inventario de Estrategias de Afrontamiento. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 35 (1), 29-39.
- Carayon, P., Haims, M. C., & Yang, C. L. (2001). Psychosocial work factors and work organization. En W.Karwowski, *The International Encyclopedia of Ergonomics and Human Factors* (págs. 111-121). London.: Taylor & Francis.
- Carlotto, M. S., Camara, S. G., & Borges, A. (2005). Predictores del Síndrome de Burnout en estudiantes de un curso técnico de enfermería. *Perspectivas en Psicología*, 1 (2), 195-204.
- Carmel, S., & Bernstein, J. (1987). Perceptions of medical school stressors: their relationship to age, year of study and trait anxiety. *Journal of human stress*, 13, 39-44.
- Carrasco, Á., Belloch, A., & Perpiñá, C. (2010). La evaluación del perfeccionismo: utilidad de la Escala Multidimensional de Perfeccionismo en población española. *Análisis y Modificación de Conducta*, 36 (153), 49-65.
- Carver, C. S., & Connor-Smith, J. (2010). Personality and coping. *Annual review of psychology*, 61, 679-704.
- Catena, A., Ramos, M., & Trujillo, H. (2003). *Análisis multivariado. Un manual para investigadores*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Celis, J., Bustamante, M., Cabrera, D., Cabrera, M., Alarcón, W., & Monge, E. (2001). Ansiedad y Estrés académico en estudiantes de medicina humana del primer y sexto año. *Anales de la Facultad de Medicina UNMSM*, 62(1), 31-43.
- Cervoni, A., & DeLucia-Waack, J. (2011). Role Conflict and Ambiguity as Predictors of Job Satisfaction in High School Counselors. *Journal of School Counseling*, 9(1).

- Clark, M. A., Lelchook, A. M., & Taylor, M. L. (2010). Beyond the Big Five: How narcissism, perfectionism, and dispositional affect relate to workaholism. *Personality and Individual differences*, 48(7), 786-791.
- Clark, M., Lelchook, A., & Taylor, M. (2010). Beyond the Big Five: How narcissism, perfectionism, and dispositional affect relate to workaholism. *Personality and Individual differences*, 48(7), 786-791.
- Colin, S., Sweeney, P. D., & Shaeffer, D. E. (1981). The causality of causal attributions in depression: A cross. Lagged panel correlational analysis. *Journal of Abnormal Psychology*, 90, 14-22.
- Comisión europea. (2000). *Guía sobre el estrés relacionado con el trabajo -¿la "sal de la vida" o "el beso de muerte"?* Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas.
- Contreras-Torres, F. V., Espinosa-Méndez, J. C., & Esguerra-Pérez, G. (2009). Personalidad y afrontamiento en estudiantes universitarios. *Universitas Psychologica*, 8(2), 311-322.
- Cortés, I., & otros. (2004). Desigualdades en la salud mental de la población ocupada. *Gac Sanit*, 18(5), 351-359.
- Cortés, I., Artazcoz, L., Rodríguez-Sanz, M., & Borrell, C. (2004). Desigualdades en la salud mental de la población ocupada. *Gac Sanit*, 18(5), 351-359.
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1992). *Neo-PI-R: Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R)*. Odessa, F.L: Psychological Assessment Resources.
- Costa, P., & McCrae, R. (2008). *Inventario de Personalidad NEO Revisado (NEO PI-R) e Inventario NEO Reducido de Cinco Factores (NEO-FFI)*. (A. Cordero, A. Pamos, & N. Seisdedos, Trads.) Madrid: TEA Ediciones.
- Cox, T. (1978). *Stress*. Londres: Macmillan.
- Cox, T., & Griffiths, A. J. (1996). The assessment of psychosocial hazards at work. En M. Schabracq, J. A. Winnubst, & C. L. Cooper, *Handbook of Work and Health Psychology* (págs. 127-146). Chichester: Wiley and Sons.

- Cox, T., & Mackay, C. J. (1981). A transactional approach to occupational stress. Stress, work design and productivity. En E. N. Corlett, *Stress, Work Design, and Productivity*. Chichester ; New York: Wiley.
- Cox, T., Griffiths, A., & Rial-Gonzalez, E. (2000). *Research on work-related stress*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities: European Agency for Safety & Health at Work.
- CREARQ. (2012). *Encuesta por y para estudiantes*. Madrid: Autopublicado.
- CREARQ. (2015). *Encuesta por y para estudiantes*. Madrid: Autopublicado.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2007). *Designing and Conducting Mixed Methods Research*. Thousand Oaks: SAGE.
- Dallman, M. F., Pecoraro, N. C., & la Fleur, S. E. (2005). Chronic stress and comfort foods: self-medication and abdominal obesity. *Brain, behavior, and immunity*, 19(4), 275-280.
- Day, A. L., Therrien, D. L., & Carroll, S. A. (2005). Predicting psychological health: Assessing the incremental validity of emotional intelligence beyond personality, Type A behaviour, and daily hassles. *European Journal of Personality*, 19(6), 519-536.
- De Jonge, J., Bosma, H., Peter, R., & Siegrist, J. (2000). Job strain, effort-reward imbalance and employee well being: a large-scale cross-sectional study. *Social Science & Medicine*, 50,, 1317-1327.
- De la Fuente Arias, M., & De la Fuente Arias, J. (1999). Análisis componencial del patrón de conducta tipo-A y respuestas ansiógenas situacionales específicas: implicaciones para la intervención. *Psicothema*, 7(2), 267-282.
- De Pablo, J., Bailles, E., Pérez, J., & Valdés, M. (2002). Construcción de una escala de estrés académico para estudiantes universitarios. *Educación Médica*, 5(1), 40-46.
- Deal, T. E., & Kennedy, A. A. (1982). *Corporate cultures: The rites and rituals of organizational life*. MA: Addison.
- DeBerard, M. S., Spielman, G. I., & Julka, D. L. (2004). Predictors of academic achievement and retention among college freshmen: A longitudinal study. *College Student Journal*, 38, 66-80.

- Del Líbano, M., Llorens, S., Salanova, M., & Schaufeli, W. (2010). Validity of a brief workaholism scale. *Psicothema*, 22(1), 143-150.
- Di Milia, L., Smith, P. A., & Folkard, S. (2004). Refining the psychometric properties of the circadian type inventory. *Personality and Individual differences*, 36(8), 1953-1964.
- Díaz, R. J., Glass, C. R., Arnkoff, D. B., & Tanofsky-Kraff, M. (2001). Cognition, anxiety, and prediction of performance in 1st-year law students. *Journal of Educational Psychology*, 93(2), 420-429.
- Díaz-Ramiro, E. M., & otros. (2010). Relaciones entre percepción de riesgos psicosociales y hábitos de sueño. *Ansiedad y estrés*, 16 (2-3), 249-258.
- Dulebohn, J. H. (1997). Social influence in justice evaluations of human resources systems. *Research in personnel and human resources management*, 15, 241-291.
- Dweck, C. S. (1975). The role of expectations and attributions in the alleviation of learned helplessness. *Journal of personality and social psychology*, 31(4), 674 - 685.
- Dyrbye, L. N., Thomas, M. R., & Shanafelt, T. D. (2006). Systematic review of depression, anxiety, and other indicators of psychological distress among US and Canadian medical students. *Academic Medicine*, 81(4), 354-373.
- Dyrbye, L., Thomas, M., Massie, F., Power, D, Eacker, A., . . . Shanafelt, T. (2008). Burnout and Suicidal Ideation among U.S. Medical Students. *Annals of internal medicine*, 149(5), 334-341.
- Echeburúa, E. (1990). Ansiedad y patrón de conducta de tipo A. En E. Echeburúa, *La ansiedad y las fobias en la vida cotidiana*. Bilbao: Universidad del País Vasco. Cuadernos de Extensión Universitaria.
- Elias, M. (1989). Schools as a source of stress to children: an analysis of causal and ameliorative influences. *The journal of School Psychology*, 393-407.
- Entwistle, N. (1988). *La comprensión del aprendizaje en el aula*. Barcelona: Paidós y Ministerio de Educación y Ciencia.

- Escobar, m., Blanca, M., Fernández-Baena, F., & Trianes, M. (2011). Adaptación española de la escala de manifestaciones de estrés del Student Stress Inventory (SSI-SM). *Psicothema*, 23(3), 475-485.
- Evans, G. W. (1984). *Environmental Stress*. CUP Archive.
- Extremera, N., Durán, A., & Rey, L. (2007). Inteligencia emocional y su relación con los niveles de burnout, engagement y estrés en estudiantes universitarios. *Revista de educación*, (342), 239-256.
- Fernández, M., Gonçalves, O., Buela-Casal, G., & Machado, P. (2004). Análisis comparativo del estilo atribucional y de la autoestima en una muestra de pacientes depresivos y sujetos normales. *Actas Esp Psiquiatr*, 32.
- Fernández, S. (2007). Indefensión aprendida y rendimiento en ajedrez. *Lecturas: Educación física y deportes*, 105, 43.
- Fernández-López, J. A., Fernández-Fidalgo, E., & Siegrist, J. (2005). El trabajo y sus repercusiones en la salud. El modelo "Desequilibrio Esfuerzo-Recompensa-DER". *Revista de Calidad Asistencial*, 20(3), 165-170.
- Fernández-montalbo, J., & Echeburúa, E. (1998). Laborodependencia: Cuando el trabajo se convierte en adicción. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 3 (2), 103-120.
- Fernández-Montalvo, J., & Echeburúa, E. (1998). Laborodependencia: Cuando el trabajo se convierte en adicción. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica, Volumen 3. Número 2*, 103-120.
- Ferrándiz, P. (1995). *A.S.Q. Versión experimental en español*. No publicado.
- Ferrer, R., Guileria, G., & Però, M. (2011). *Propiedades psicométricas del instrumento de valoración de riesgos psicosociales del instituto nacional de seguridad e higiene en el trabajo (FPSICO)*. INSHT.
- Ferrie, J. E., Shipley, M. J., Newman, K., Stansfeld, S. A., & Marmot, M. (2005). Self-reported job insecurity and health in the Whitehall II study: potential explanations of the relationship. *Social science & medicine*, 1593-1602.

- Fidalgo Vega, M. (2005). *NTP 704: Síndrome de estar quemado por el trabajo o "burnout" (I): definición y proceso de generación*. Madrid: INSHT.
- Fimian, M. J., Fastenau, P. A., Tashner, J. H., & Cross, A. H. (1989). The measure of classroom stress and burnout among gifted and talented students. *Psychology in the Schools*, 26(2), 139-153.
- Flowers, C. P., & Robinson, B. (2002). A structural and discriminant analysis of the Work Addiction Risk Test. *Educational and Psychological Measurement*, 62(3), 517-526.
- Fonseca-Pedrero, E., Paino, M., Sierra-Baigrie, S., Lemos-Giráldez, S., & Muñiz, J. (2012). Propiedades psicométricas del STAI en universitarios. *Behavioral Psychology*, 547-561.
- Forbes, R. (2011). Adicción al trabajo como riesgo psicosocial. *Éxito Empresarial*, 162.
- Friedman, M., & Rosenman, R. H. (1976). *Conducta tipo A y su corazón*. Barcelona: Grijalbo.
- García Rodríguez, Y. (1990). Análisis de las propiedades psicométricas del cuestionario de salud mental general y su utilidad en el área de Psicología del Trabajo. Valencia, del 15 a 20 de Abril.
- García Rodríguez, Y., Castaño Collado, G., & Fernández Zaldivar, A. (2007). La relación entre los factores psicosociales y el estrés laboral. *Gestión práctica de riesgos laborales: Integración y desarrollo de la gestión de la prevención*, (41), 46-52.
- García Rodríguez, Y., Castaño Collado, G., Martínez Arias, R., & Toledano Villanueva, E. (2014). PSICOSCREEN V1.0: una metodología innovadora de evaluación de factores psicosociales para ser aplicada por técnicos de prevención en PRL. *Archivos de Prevención de Riesgos Laborales*, 17, 34-35.
- García, J., & Berrios, M. (1999). El significado del trabajo en personas con patrón de conducta tipo A. *Psicothema*, 11(2), 357-366.
- García-Ros, R., Pérez-González, F., Pérez-Blasco, J., & Natividad, L. A. (2012). Evaluación del estrés académico en estudiantes de nueva incorporación a la universidad. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 44 (2), 143-154.
- García-Valcarcel, A. (1993). Análisis de los modelos de enseñanza empleados en el ámbito universitario. *Revista española de pedagogía*, 194, 27-53.

- Garrosa, E., Moreno, B., Rodríguez, A., & Rodríguez, R. (2011). Role stress and personal resources in nursing: A cross-sectional study of burnout and engagement. *International Journal of Nursing Studies*, 48(4), 479-489.
- Garrosa, E., Moreno, B., Rodríguez, A., & Sanz, A. (2007). La influencia del estrés de rol y la competencia emocional en el desgaste profesional y en el engagement. *Informació psicológica*, (91-92), 80-94.
- Getzels, J., & Thelen, H. (1980). A conceptual framework for the study of the classroom as a social system. En A. y. Morrison, *The Social psychology of teaching*. (págs. 17-34). Londres: Penguin.
- Ginsberg, J. (2006). Academic Worry as a Predictor of Sleep Disturbance in College Students. *The Journal of Young Investigators*, 14(4).
- Goldberg, D. P., & Williams, P. (1988). *A user's guide to the General Health Questionnaire*. UK: Nfer-Nelson.
- Goldberg, D. P., Gater, R., Sartorius, N., Ustun, T., Piccinelli, M., Gureje, O., & Rutter, C. (1997). The validity of two versions of the GHQ in the WHO study of mental health illness in general health care. *Psychological Medicine*, 27, 191-197.
- González de Rivera, J. L. (2002). *El maltrato psicológico: Cómo defenderse del mobbing y otras formas de acoso*. Madrid: Espasa Calpe.
- González de Rivera, J. L. (2003). *Psicoterapia autógena: manual teórico-práctico de iniciación terapéutica*. Klinik.
- González, J., Ortín, F. J., & Bonillo, J. A. (2011). Actividad física, asistencia psicológica y niveles de ansiedad y depresión en mujeres con fibromialgia: un estudio descriptivo. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 59-66.
- González, M., & Artuch, R. (2014). Perfiles de resiliencia y estrategias de afrontamiento en la universidad: variables contextuales y demográficas. . *Electronic journal of research in educational psychology*, 12(34), 621-648.
- González, R., Fernández, R., González, L., & Freire, C. (2010). Estresores académicos percibidos por estudiantes universitarios de ciencias de la salud. *Fisioterapia*, 32(4), 151-158.

- González-Pienda, J. A., Núñez, J. C., González-Pumariega, S., Álvarez, L., Roces, C., García, M., . . . & Valle, A. (2000). Autoconcepto, proceso de atribución causal y metas académicas en niños con y sin dificultades de aprendizaje. *Psicothema*, 12, 548-556.
- Gracia Camón, D. A. (2006). Método del Instituto de ergonomía MAPFRE (INERMAP). En J. Meliá, C. Nogareda, M. Lahera, A. Duro, J. Peiró, R. Pou, . . . F. Martínez-Losa, *Perspectivas de Intervención en Riesgos Psicosociales. Evaluación de Riesgos* (págs. 86-103). Barcelona: Foment del Treball Nacional.
- Guardia, J., Però, M., & Barrios, M. (2008). Propiedades psicometricas de la beteria de evaluacion de riesgos psicosociales en la mediana y pequeña empresa. *Psicothema*, 20, 939-944.
- Guil-Blanes, F. (1992). Las organizaciones educativas como estructuras psicosociales. En A. (. Guil-Bozal, *La interacción social en educación, una introducción a la psicología social de la educación*. (págs. 243-259). Sevilla: Alfar.
- Guil-Bozal, A. (1992). La psicología social de la educación como disciplina autónoma. En A. (. Guil-Bozal, *La interacción social en educación, una introducción a la psicología social de la educación* (págs. 17-36). Sevilla: Alfar.
- Guil-Bozal, A. (1996). Psicología social de la educación. En J. e. Leon, *Psicología social. Una guía para el estudio* (págs. 341-353). Sevilla: Kronos.
- Guillén-Riquelme, A., & Bucla-Casal, G. (2011). Actualización psicométrica y funcionamiento diferencial de los ítems en el State Trait Anxiety Inventory (STAI). *Psicothema*, 510-515.
- Gump, P. (1980). The school as a social situation,. *Annual review of Psychology*, 31, 553-582.
- Gutiérrez, D. (2011). Síntomas de estrés en estudiantes de postgrado. En A. Barraza, & A. Jaik, *Estrés, burnout y bienestar subjetivo. Investigaciones sobre la salud mental de los agentes educativos* (págs. 76-91). México: Instituto Universitario Anglo Español, Red Durango de Investigadores Educativos A. C.
- Hänsel, A., Hong, S., Cámara, R., & Von Känel, R. (2010). Inflammation as a psychophysiological biomarker in chronic psychosocial stress. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 35, 115–121.

- Hernández, J. M. (2005). Ansiedad ante los exámenes: una evaluación de sus manifestaciones en los estudiantes universitarios españoles. *Education*, 13-18.
- Hernández, J., Pozo, C., & Polo, A. (1994). *Ansiedad ante los exámenes: Un programa para su afrontamiento de forma eficaz*. Valencia: Promolibro.
- Herrera, A., & Maldonado, A. (2002). Depresión, cognición y fracaso académico. *Revista Internacional de Psicología Clínica y de la Salud*, 2 (1), 25-50.
- Herzberg, P. Y. (2009). Beyond "accident-proneness": Using Five-Factor Model prototypes to predict driving behavior. *Journal of Research in Personality*, 43(6), 1096-1100.
- Hewitt, P. L., & Flett, G. L. (1991). Perfectionism in the self and social contexts: conceptualization, assessment, and association with psychopathology. *Journal of personality and social psychology*, 60(3), 456.
- Hirigoyen, M. F. (1999). *El acoso moral*. Barcelona: Paidós.
- Hirigoyen, M. F. (2001). *El acoso moral en el trabajo*. Buenos Aires: Paidós.
- Hiroto, D. S. (1974). Locus of control and learned helplessness. *Journal of experimental psychology*, 102(2), 187.
- Jenkins, C. D., & otros. (1967). Development of an objective psychological test for the determination of the coronary-prone behavior pattern in employed men. . *Journal of Chronic Diseases*, 20, 371-379.
- Joffre, V. M., Martínez, G., García, G., & Sánchez, L. (2007). Depresión en estudiantes de medicina. Resultados de la aplicación del inventario de depresión de Beck en su versión de 13 ítems. *Revista Argentina de Clínica Neuropsiquiátrica*, 14(1), 86-93.
- Johnson, D. (1972). *Psicología social de la educación*. Buenos aires:: Kapelusz.
- Kahn, R. L. (1981). *Work and health*. Nueva York: John Wiley and Sons.
- Kahn, R. L., Wolfe, D. M., & Quinn, R. P. (1964). Organizational stress: studies in role conflict and ambiguity. En J. Torregrosa, & E. Crespo (1984), *Estudios básicos de Psicología social* (págs. 527-542). Barcelona: Hora.

- Kaplan, H. B., & Pokorny, A. D. (1969). Self-derogation and psychosocial adjustment. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 149, 421-434.
- Karasek, R. (1979). Job demands, job decision latitude and mental strain: Implications for job redesign. *Administrative Science Quarterly*, 24, 285-308.
- Karasek, R., & Theorell, T. (1990). *Healthy work: Stress, productivity and the reconstruction of working life*. New York: Basic Books.
- Kertész, R., & Kerman, B. (1985). *El manejo del stress*. Instituto Privado de Psicología Medica.
- Killingier, B. (1993). *La adicción al trabajo*. Barcelona: Paidós.
- Kohn, J. P., & Frazer, G. H. (1986). An academic stress scale: Identification and rated importance of academic stressors. *Psychological reports* 59 (2), 415-426.
- Kramp, U. (2012). Perfil de resolución de problemas sociales y afrontamiento en ansiosos y depresivos chilenos. *Psicothema*, 529-535.
- Krippendorff, K. (2002). *Metodología de análisis de contenido : teoría y práctica*. Barcelona: Paidós.
- Lahera, M., & Nogareda, C. (2006). *El método del INSL para la identificación y evaluación de factores psicosociales (NTP 840)*. Madrid: INSHT.
- Lahuerta, C., Borrell, C., Rodríguez-Sanz, M., Pérez, K., & Nebot, M. (2004). La influencia de la red social en la salud mental de la población anciana. *Gac Sanit* 18(2), 83-91.
- Lazarus, R. S. (1966). *Psychological stress and the coping process*. New York: McGraw-Hill.
- Lazarus, R. S. (1990). Theory-Based Stress Measurement. *Psychological Inquiry: An International Journal for the Advancement of Psychological Theory*, 1:1,, 3-13.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1986). *Estrés y procesos cognitivos (Appraisal and coping)*. Barcelona: Martínez Roca.
- Lenaghan, J. A., & Sengupta, K. (2007). Role conflict, role balance and affect: A model of well-being of the working student. *Journal of Behavioral and Applied Management*, 9(1), 88-100.

- León, J., & Muñoz, F. (1992). Incidencia de la evaluación académica sobre la salud de los estudiantes universitarios. *Revista de psicología general y aplicada*, 45,, 429-437.
- Lesko, W., & Summerfield, L. (1989). Academic stress and health changes in female college students. *Health education*, 20, 18-21.
- Lobo, A., & Muñoz, E. (1996). *Cuestionario de salud general GHQ: Guía para el usuario de las distintas versiones*. Barcelona: Masson.
- López, M. L. (1995). Los límites del derecho de libertad de cátedra. *Ensayos: Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 10, 119-128.
- Lorenzo, P. (1994). Acerca de la libertad de cátedra. *Derecho y Opinión*, 2, 255-265.
- Loscertales, F. (1992). La clase escolar como grupo, el desempeño de roles. En A. Guil-Bozal (coord.), *La interacción social en educación. Una introducción a la psicología social de la educación* (págs. 187-214). Sevilla: Alfar.
- Lowe, G., Urquhart, J., Greenman, J., & Lowe, G. (2000). Academic stress and secretory immunoglobulin A. *Psychological Reports*, 87(3), 721-722.
- Luceño, L., Martín, J., Jaén, M., & Díaz, E. (2005). Evaluación de Factores psicosociales en el entorno laboral. *eduPsykhé*, 4 (1), 19-42.
- Machlowitz, M. (1985). *Workaholics: living with them, working with them*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Macías, M.D., Fernández-Lopez, J. A., Hernández-Mejía, R., Cueto-Espinar, A., Rancaño, I., & Siegrist, J. (2003). Evaluación del estrés laboral en trabajadores de un hospital público español. Estudio de las propiedades psicométricas de la versión española del modelo «Desequilibrio Esfuerzo- Recompensa». *Medicina clínica*, 120(17), 652-657.
- Manga, D., Ramos, F., & Morán, C. (2004). The Spanish norms of the NEO Five-Factor Inventory: New data and analyses for its improvement. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 4(3), 639-648.
- Mansilla, F. (2011). Consecuencias del estrés de rol. *Medicina y Seguridad del Trabajo*, 57(225), 361-370.

- Marin-Garcia, J. A. (2012). ¿Cómo medir el grado de exigencias psicológicas requeridas por el entorno educativo español en el alumno universitario? *WPOM-Working Papers on Operations Management*, 3(2), 58-70.
- Martín Daza, F., & Pérez Bilbao, J. (1997). *NPT 443: Factores psicosociales, metodología de evaluación*. Madrid: NTP 443 INSHT.
- Martín Monzón, I. M. (2007). Estrés académico en estudiantes universitarios. *Apuntes de Psicología*, 25(1), 87-99.
- Martín, M., Trujillo, F., & Moreno, N. (2014). Estudio y Evaluación del estrés académico en estudiantes de Grado de Ingenierías Industriales en la Universidad de Málaga. *Revista Educativa Hekademos*, 13, 55-63.
- Martín-Albo, J., Núñez, J., Navarro, J., & Grijalvo, F. (2007). The Rosenberg Self-Esteem Scale: Translation and Validation in University Students. *The Spanish Journal of Psychology*, 10 (2), 458-467.
- Martínez Arias, R., Castellanos López, M. Á., & Chacón López, J. C. (2014). *Métodos de investigación en psicología*. Madrid: EOS.
- Martínez, A. (1988). El aula como ámbito de trabajo. En J. Pons (ed.), *El trabajo en el aula. Elementos didácticos y organizativos* (págs. 227-265). Sevilla: Alfar.
- Martínez, I. M., & Marques, A. (2005). Burnout en estudiantes universitarios de España y Portugal y su relación con variables académicas. *Aletheia*, 21-30.
- Martínez, I., & Salanova, M. (2003). Niveles de burnout y engagement en estudiantes universitarios: relación con el desempeño y desarrollo profesional. *Revista de Educación*, (330), 361-371.
- Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual review of psychology*, 52(1), 397-422.
- Mayntz, R. (1972). *Sociología de la organización*. Madrid: Alianza.
- McEwen, B. S. (2000). Allostasis and Allostatic Load: Implications for Neuropsychopharmacology. *Neuropsychopharmacology* 22, 108-124.

- McGrath, J. E. (1970). Social and psychological factors in stress. (pág. 20). Psychology Dept., University of Illinois.
- Meliá, J. (2004). La Batería Valencia PREVACC de la Universidad de Valencia: La evaluación de las dimensiones comportamentales, grupales y organizacionales que afectan a los accidentes laborales. *Tercer Congreso Internacional de Prevención de Riesgos Laborales*. Santiago de Compostela.
- Meliá, J. (2006). La Batería Valencia PREVACC 2003 de la Universidad de Valencia. En J. Meliá, C. Nogareda, M. Lahera, A. Duro, J. Peiró, R. Pou, . . . F. Martínez-Losa, *Perspectivas de Intervención en Riesgos Psicosociales. Evaluación de Riesgos* (págs. 155-182). Barcelona: Foment del Treball Nacional.
- Meliá, J., & Balaguer, I. (1988). Rol, autoridad y poder del profesor en organizaciones educativas. En J. Pons (ed.), *El trabajo en el aula. Elementos didácticos y organizativos*. (págs. 209-225). Sevilla: Alfar.
- Milgram, S. (1963). Behavioral study of obedience. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 67(4), 371.
- Milgram, S. (1974). *Obedience to Authority*. New York: Harper & Row.
- Miller, W. R., & Seligman, M. E. (1975). Depression and learned helplessness in man. *Journal of abnormal psychology*, 84(3), 228.
- Ministerio de Educación. (2010). Real Decreto 1791/2010, de 30 de diciembre, por el que se aprueba el Estatuto del Estudiante Universitario. *Boletín Oficial de Estado*, 109353-109380.
- Mitchell, M. S., & Ambrose, M. L. (2007). Abusive supervision and workplace deviance and the moderating effects of negative reciprocity beliefs. *Journal of Applied Psychology*, 92, 1159–1168.
- Moncada Lluís, S., Llorens, C., & Kristensen, T. S. (2010). *Método ISTAS-21 (CopSoQ). Manual para la evaluación de riesgos psicosociales en el trabajo*. Madrid: Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS).
- Moncada, S., Llorens, C., Andrés, R., Moreno, N., & Molinero, E. (2014). *Manual del método CoPsoQ-istas21 (version2) para la evaluación y la prevención de los riesgos psicosociales*

en empresas con 25 o más trabajadores y trabajadoras. Barcelona: Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS).

Moncada, S., Serrano, C., Kristensen, T., & Martínez, S. (2005). NTP 703: El método COPSQ (ISTAS21, PSQCAT21) de evaluación de riesgos psicosociales. *Notas Técnicas de prevención.*

Morán, C. (2005). *Relación entre variables de personalidad y estrategias de afrontamiento del estrés laboral.* León: Universidad de León.

Morán, C., Landero, R., & González, M. C. (2010). COPE-28: un análisis psicométrico de la versión en español del Brief COPE. *Universitas Psychologica*, 9 (2), 543-552.

Moreno, B., & Báez, C. (2010). *Factores y riesgos psicosociales, formas, consecuencias, medidas y buenas prácticas.* . Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.

Morrison, E. W., & Robinson, S. L. (1997). When employees feel betrayed: A model of how psychological contract violation develops. *Academy of Management Review*, 22, 226 - 256.

Morrison, R., & O'Connor, R. C. (2005). Predicting psychological distress in college students: The role of rumination and stress. *Journal of Clinical Psychology*, 61(4), 447-460.

Mosley, T. H., Perrin, S. G., Neral, S. M., Dubbert, P. M., Grothues, C. A., & Pinto, B. M. (1994). Stress, coping, and well-being among third-year medical students. *Academic Medicine*, 69(9), 765-767.

Moura, D., & Orgambidez-Ramos, A. (2014). Role stress and work engagement as antecedents of job satisfaction. *Europe's Journal of Psychology*, 10, 291–300.

Muchinsky, P. M. (2001). *Psicología aplicada al trabajo: Una introducción a la psicología industrial y organizacional.* Bilbao: Desclée de Brouwer.

Mugny, G., & Pérez, J. A. (1988). Conflicto intergrupal, validación e influencia minoritaria inmediata y diferida. *Revista de Psicología Social*, 3(1), 23-36.

Muñoz, F. (1993). El estrés académico como producto de las disfunciones en el episodio de rol profesor-alumno. En J. y. Juidias, *El rol docente: un enfoque psicosocial* (págs. 231-236). Sevilla-Bogotá: Muñoz, Moya y Montraveta.

- Muñoz, F. (2003). *El estrés académico: Problemas y soluciones desde una perspectiva psicosocial*. Huelva: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Huelva.
- Musson, D. M., Sandal, G., & Helmreich, R. L. (2004). Personality characteristics and trait clusters in final stage astronaut selection. *Aviation, space, and environmental medicine*, 75(4), 342-349.
- Neumann, Y., Finaly-Neumann, E., & Reichel, A. (1990). Determinants and consequences of students' burnout in universities. *Journal of higher education*, 61, 20-31.
- O.I.T. (2003). *Factores Psicosociales En El Trabajo*. Alfaomega Grupo Editor.
- Orgambidez-Ramos, A., Pérez-Moreno, P. J., & Borrego-Alés, Y. (2015). Estrés de rol y satisfacción laboral: examinando el papel mediador del engagement en el trabajo. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 31(2), 69-77.
- Osca, A., González-Camino, G, Bardera, P., & Peiró, J. (2003). Estrés de rol y su influencia sobre el bienestar psíquico y físico en soldados profesionales. *en soldados profesionales*, 15(1), 54-57.
- Ovejero, A. (1988). *Psicología social de la educación*. Barcelona: Herder.
- Overmier, J., & Seligman, M. (1967). Effects of inescapable shock upon subsequent escape and avoidance responding. *Journal of comparative and physiological psychology*, 63(1), 28.
- Palmero, F., Gómez, C., Guerrero, C., Carpi, A., Díez, J. L., & Diago, J. L. (2007). Hostilidad, psicofisiología y salud cardiovascular. *Suma psicológica*, 14 (1), 23-50.
- Paoli, P., & Merlié, D. (2001). *Third European survey on working*. Luxemburg: Office for Official Publications of the European Communities.
- Peiró, J. (2003). Metodología PREVENLAB para el análisis y prevención de riesgos psicosociales. *Capital humano*, 167,, 82-90.
- Peiró, J. M. (1983). *Psicología de las organizaciones*. Madrid: U.N .E.D.
- Peiró, J. M. (1993). *Desencadenantes del estrés laboral*. Madrid: Eudema.
- Peiró, J. M. (1999). *Desencadenantes del estrés laboral*. Madrid: Ediciones Pirámide.

- Peiró, J. M. (2004). El sistema de trabajo y sus implicaciones para la prevención de los riesgos psicosociales en el trabajo. *Universitas psychologica*, 3(2), 179-186.
- Peiró, J. M., & Salvador, A. (1993). *Control del estrés laboral*. Madrid: Eudema.
- Peiró, J., & Luque, O. (1988). Los centros escolares como organizaciones. En J. Pons (ed.), *El trabajo en el aula. Elementos didácticos y organizativos*. (págs. 153-179). Sevilla: Alfar.
- Peiró, J., Loscertales, F., Luque, O., & Meliá, J. L. (1991). *El estrés de enseñar*. Sevilla: Alfar.
- Pejtersen, J. H., T.S., K., Borg, V., & Bjorner, J. (2010). The second version of the Copenhagen Psychosocial Questionnaire. *Scandinavian Journal of Public Health* 38, 8-24.
- Pérez, M. A., & Borda, M. (2000). Estrategias de intervención psicológica para potenciar el rendimiento académico de los alumnos. *Revista de Enseñanza Universitaria*, (1), 273-280.
- Peterson, C. S., von Baeyer, C., Abramson, L., Metalsky, G., & Seligman, M. (1982). The Attributional Style Questionnaire. *Cognitive Therapy and Research*, 6, 287-301.
- Polaino-Lorente, A., & Vázquez, C. (1981). Revisión crítica de la indefensión aprendida como un modelo experimental animal. *Psiquis*, 2, 169-180.
- Polo, A., Hernández, J. M., & Poza, C. (1996). Evaluación del estrés académico en estudiantes universitarios. *Ansiedad y estrés*, 2-3, 159-172.
- Porter, G. (1996). Organizational impact of workaholism suggestions for researching the negative outcomes of excessive work. *Journal of Occupational Health Psychology*, 1, 70-84.
- Porter, L. W., Lawler, E. E., & Hackman, J. R. (1975). *Behavior in organizations*. Nueva York: McGraw-Hill.
- Prieto, F., Peiró, J. M., Bravo, M. J., & Caballer, A. (1996). Socialización y Desarrollo del Rol Laboral. En F. PRIETO, & J. M. PEIRÓ (Edits.), *Tratado de Psicología del Trabajo. Volumen II: Aspectos psicosociales del trabajo*. (págs. 65-100). Valencia: Síntesis Psicología.
- Reboloso, E. (1987). La intervención psicosocial en el marco escolar: logros y aspiraciones. En S. L. Barriga, *Intervención psicosocial* (págs. 167-224). Barcelona: Hora.

- Regueiro, M. T. (1994). La Libertad de Cátedra en el ordenamiento español. *Boletín de la Facultad de Derecho*, 6, 181-209.
- Restubog, S. L., Scott, K. L., & Zagenczyk, T. J. (2011). When distress hits home: The role of contextual factors and psychological distress in predicting employees' responses to abusive supervision. *Journal of Applied Psychology*, 96, 713–729.
- Roberts, G., & White, W. (1989). Health and stress in developmental college students. *Journal of college student development*, 30, 515-521.
- Robinson, B. E. (2007). *Chained to the desk* (2ª ed.). NY: New York University Press.
- Robinson, S. L., Kraatz, M. S., & Rousseau, D. M. (1994). Changing obligations and the psychological contract: A longitudinal study. *Academy of management Journal*, 37(1), 137-152.
- Rocha, K. B., Pérez, K., Rodríguez-Sanz, M., Borrell, C., & Obiols, J. E. (2010). Prevalencia de problemas de salud mental y su asociación con variables socioeconómicas, de trabajo y salud: resultados de la Encuesta Nacional de Salud de España. *Psicothema Vol. 22, nº 3*, 389-395.
- Rodrigues, A. (1983). *Aplicaciones de psicología social*. México: Trillas.
- Rodríguez, M., Rojo, L., Ortega, E., & Sepúlveda, A. (2009). Adaptación de la Escala Multidimensional de Perfeccionismo a estudiantes universitarios españoles. *Ansiedad y estrés*, 13-27.
- Roozeboom, M. B., Houtman, I., & Van den Bossche, S. (2008). Monitoring Psychosocial Risks at work. En S. & Cox, *The European Framework for psychosocial Risk management: PRIMA-EF* (págs. 17-36). Nottingham: I-WHO.
- Rosenberg, M. (1965). *La autoimagen del adolescente y la sociedad*. Buenos Aires: Paidós (traducción de 1973).
- Rousseau, D. M. (1989). Psychological and implied contracts in organizations. *Employee Rights and Responsibilities Journal*, 2, 121 - 139.
- Ruiz Olabuénaga, J. I. (2012). *Metodología de la investigación cualitativa*. Bilbao: Universidad de Deusto.

- Rumbo, B., & Gómez, T. (2011). La acción tutorial en un contexto universitario masificado y la reivindicación europea de su valor formativo. *Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria*, 4(1), 13-34.
- Salanova, M., & otros. (2008). *La adicción al trabajo (NTP-759)*. INSHT.
- Salanova, M., Llorens, S., Cifre, E., & Martínez, I. (2006). Metodología RED-WONT. En J. Melia, C. Nogareda, M. Lahera, A. Duro, J. Peiró, R. Pou, . . . J. Martínez-Losa, *Perspectivas de Intervención en Riesgos Psicosociales*. (págs. 134-153). Barcelona:: Foment del Treball Nacional.
- Salanova, Martínez, Bresó, Llorens, & Grau. (2005). Bienestar psicológico en estudiantes universitarios, facilitadores y obstaculizadores del desempeño académico. *Anales de Psicología*, 170-180.
- San Gregorio, M. A., Rodríguez, A. M., Borda, M., & del Río Sánchez, C. (2003). Estrés y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Cuadernos de medicina psicosomática y psiquiatría de enlace*, (67), 26-33.
- Sánchez, Ó., & Méndez, F. (2009). El optimismo como factor protector de la depresión infantil y adolescente. *Clínica y Salud*, 20, 273-280.
- Sánchez-López, M. P., & Dresch, V. (2008). The 12-Item General Health Questionnaire (GHQ-12): Reliability, external validity and factor structure in the Spanish population. *Psicothema*, 20, 839-843.
- Sandi, C., Venero, C., & Cordero, M. I. (2001). *Estrés, Memoria y Trastornos Asociados: Implicaciones en el Daño Cerebral y el Envejecimiento*. Barcelona: Ariel.
- Sandín, B., & Chorot, P. (2003). Cuestionario de Afrontamiento al Estrés (CAE): desarrollo y validación preliminar. . *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 8(1), 39-54.
- Sangrador, J. (1985). Introducción a la psicología social de la educación. En C. (. Huici, *Estructura y procesos de grupo* (págs. 137-157). Madrid: UNED.
- Sanz, J., Navarro, M., & Vázquez, C. (2003). Adaptación española del Inventario para la depresión de Beck-II (BDI-II): propiedades psicométricas en estudiantes universitarios. *Análisis y modificación de conducta*, 29, 239-288.

- Sanz-Carrillo, C., García-Campayo, J., Rubio, A., Santed, M. A., & Montoro, M. (2002). Validation of the Spanish version of the Perceived Stress Questionnaire. *Journal of Psychosomatic Research*, 52, 167-172.
- Sapolsky, R. M. (2008). *¿Por qué las cebras no tienen ulcera?* Madrid:: Alianza Editorial.
- Schat, A. C., & Kelloway, E. K. (2000). Effects of perceived control on the outcomes of workplace aggression and violence. *Journal of Occupational Health Psychology*, 5, 386-402.
- Schat, A. C., Desmarais, S., & Kelloway, E. K. (2006). *Exposure to workplace aggression from multiple sources: Validation of a measure and test of a model*. Hamilton: Unpublished manuscript, McMaster University.
- Schaufeli, W. B., Martínez, I. M., Pinto, A. M., Salanova, M., & Bakker, A. B. (2002). Burnout and engagement in university students a cross-national study. *Journal of cross-cultural psychology*, 33(5), 464-481.
- Schaufeli, W., Shimazu, A., & Taris, T. (2009). Driven to work excessively hard: The evaluation of a two-factor measure of workaholism in the Netherlands and Japan. *Cross-Cultural Research*, 43,, 320-348.
- Schmuck, R. (1980). The school organization. En J. (. McMillan, *The social psychology of school learning*. (págs. 168-213). Nueva york: Academic press.
- Schnabel, K., Asendorpf, J. B., & Ostendorf, F. (2002). Replicable types and subtypes of personality: German NEO-PI-R versus NEO-FFI. *European Journal of Personality*, 16(S1), 7-24.
- Scott, W. G., & Mitchell, T. R. (1976). *Organization theory: A structural and behavioral analysis*. Homewood, IL: McGraw-Hill/Irwin.
- Seligman, M. (1975). *Helplessness. On depression, development and death*. San Francisco: Freeman.
- Selye, H. (1956). *The stress of life*. New York: McGraw-Hill.
- Sender, R., Valdés, M., Riesco, N., & Martín, M. (1993). *El Patrón A de Conducta y su modificación terapéutica*. Barcelona: Martínez-Roca.

- Senécal, C., Julien, E., & Guay, F. (2003). Role conflict and academic procrastination: A self-determination perspective. *European journal of social psychology*, 33(1), 135-145.
- Shahani, C., Dipoye, R. L., & Phillips, A. P. (1990). Global self-esteem as a correlate of work related attitudes: a question of dimensionality. *Journal of Personality Assessment*, 54, 276-288.
- Sherina, M. S., Rampal, L., & Kaneson, N. (2004). Psychological stress among undergraduate medical students. *Medical Journal of Malaysia*, 59(2), 207-211.
- Shore, L. M., & Tetrick, L. E. (1994). The Psychological Contract as an Explanatory Framework in the Employment Relationship. En C. L. Rousseau, *Trends in Organizational Behavior, Volume 1*. MI: Wiley.
- Shoss, M. K., Eisenberger, R., Restubog, S. L., & Zagenczyk, T. J. (2013). Blaming the organization for abusive supervision: The roles of perceived organizational support and supervisor's organizational embodiment. *Journal of Applied Psychology*, 98(1), 158.
- Siegrist, J. (1998). Adverse health effects of effort-reward imbalance at work: theory, empirical support and implications for prevention. En C. L. Cooper, *Theories of Organizational Stress* (págs. 190-204). Oxford:: Oxford University Press.
- Siegrist, J. (2000). Place, social exchange and health: Proposed sociological framework. *Social Science & Medicine*, 51, 1283-1293.
- Silbert, E., & Tippet, J. S. (1965). Self-esteem: clinical assessment and measurement validation. *Psychological Reports*, 16, 1017-1071.
- Sinha, A. (2014). Stress vs Academic Performance. *Journal of Indian Management*, 46-52.
- Skaalvik, E. (1997). Self-enhancing and self-defeating ego orientation: Relations with task and avoidance orientation, achievement, self-perceptions, and anxiety. *Journal of educational psychology*, 89(1), 71.
- Soria, M., Otamendi, A., Berrocal, C., Caño, A., & Rodríguez, C. (2004). Las atribuciones de incontrolabilidad en el origen de las expectativas de desesperanza en adolescentes. *Psicothema*, 16 (3), 476-480.
- Soriano, J. (2012). Estudio cuasi-experimental sobre las terapias de relajación en pacientes con ansiedad. *Enfermería global*, 39-53.

- Soto, M., Carrera, C., Gutiérrez, M., & González, A. (2012). Percepción de estresores académicos y estrategias de aprendizaje en estudiantes de Fisioterapia. *I Congreso Virtual Internacional sobre Innovación Pedagógica y Praxis Educativa*. . INNOVAGOGIA 2012.
- Sousa, M. (2014). *Personalidad, estrés percibido y estrategias de afrontamiento*. León: Universidad de León.
- Spence, J. T., & Robbins, A. S. (1992). Workaholics: definition, measurement, and preliminary results. *Journal of Personality Assessment*, 58, 160-178.
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., & Lushene, R. E. (2002). *Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo (STAI)*. Madrid: TEA Ediciones.
- Stansfeld, S., & Candy, B. (2006). Psychosocial work environment and mental health - a metaanalytic review. *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health*, 32, 443-462.
- Tennen, H., & Herzberger, S. (1986). Attributional Style Questionnaire. En D. J. (Eds.), *Test critiques* (Vol. 4, págs. 20-32). Kansas City, KS: Test Corporation of America.
- Tepper, B. (2007). Abusive supervision in work organizations: review, synthesis, and research agenda. *Journal of Management*, 33,, 261-289.
- Tepper, B. J. (2000). Consequences of abusive supervision. *Academy of management journal*, 43(2), 178-190.
- Tepper, B. J., Moss, S. E., & Duffy, M. K. (2011). Predictors of abusive supervision: Supervisor perceptions of deep-level dissimilarity, relationship conflict, and subordinate performance. *Academy of Management Journal*, 54(2), 279-294.
- Torre, C., & Godoy, A. (2002). Influencia de las atribuciones causales del profesor sobre el rendimiento de los alumnos. *Psicothema*, 14 (2), 444-449.
- Trana, T., Srivareerat, M., & Alkadhi, K. (2010). Chronic psychosocial stress triggers cognitive impairment in a novel at-risk model of Alzheimer's disease. *Neurobiology Disease*, 37, 756-763.
- Tribunal_Constitucional. (1981). Sentencia 5/81.
- Tron, R., & Reynoso-Erazo, L. (2000). Evaluación del patrón de conducta Tipo A en niños: un estudio longitudinal. *Psicología Conductual*, 8 (1), 85-95.

- Vargas, I. (2012). La entrevista en la investigación cualitativa: nuevas tendencias y retos. *Calidad en la Educación Superior*, 3(1), 119-139.
- Vázquez, A., Jiménez, R., & Vázquez-Morejón, R. (2004). Escala de autoestima de Rosenberg: fiabilidad y validez en población clínica española. *Apuntes de Psicología*, 22 (2), 247-255.
- Vázquez-Valverde, C., & Polaino-Lorente, A. (1982). La indefensión aprendida en el hombre: revisión crítica y búsqueda de un algoritmo explicativo. *Estudios de Psicología*, (11), 69-89.
- Vega Martínez, S. (2001a). *NTP 603: Riesgo psicosocial: el modelo demanda-control-apoyo social (I)*. Madrid: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo.
- Vega Martínez, S. (2001b). *NTP 604: Riesgo psicosocial: el modelo demanda-control-apoyo social (II)*. Madrid: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- Vinaccia, S., Alzate, F., & Tobon, S. (2005). Evaluación de la conducta tipo A en población infantil colombiana a partir del Matthews Youth for Health. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 5(3), 471-484.
- Waikar, S., & Craske, M. (1997). Cognitive correlates of anxious and depressive symptomatology: an examination of the Helplessness/Hopelessness model. *Journal of Anxiety Disorders*, 11(1), 1-16.
- Web de la Un. de Salamanca. (2015). Obtenido de <http://www.usal.es/webusal/node/3667>
- Westerlund, J. (2008). Class size and student evaluations in Sweden. *Education Economics*, 19-28.
- Wilks, S. E. (2008). Resilience amid academic stress: The moderating impact of social support among social work students. *Advances in Social Work*, 9(2), 106-125.
- Williamson, G. R., & Webb, C. (2001). Supporting students in practice. *Journal of Clinical Nursing*, 10(2), 284-292.
- Wu, L., & Norman, I. J. (2006). An investigation of job satisfaction, organizational commitment and role conflict and ambiguity in a sample of Chinese undergraduate nursing students. *Nurse Education Today*, 26(4), 304-314.

Zajacova, A., Lynch, S. M., & Espenshade, T. J. (2005). Self-efficacy, stress, and academic success in college. *Research in higher education*, 46(6), 677-706.

Zimbardo, P. (2008). *El Efecto Lucifer*. Barcelona: Paidós.

Zuckerman, D. (1989). Stress, self-esteem, and mental health: how does gender make a difference? *Sex Roles*, 20, 429-444.

Zurriaga, R. (1993). El desempeño de roles en las organizaciones educativas. En J. y. Juidias, *El rol docente: un enfoque psicosocial*. (págs. 135-144). Sevilla-Bogotá: Muñoz, Moya y Montraveta.

ANEXO

Puntuaciones medias de los ítems del cuestionario CEFPPRA, elaborado a partir del estudio cualitativo llevado a cabo en la primera fase de este estudio, en los que se pidió a los alumnos del centro que expresase su grado de acuerdo con el ítem según una escala de Likert de 0 a 4, en el que 0 representa *“Totalmente en desacuerdo”*; 1 *“Bastante en desacuerdo”*; 2 *“Ni de acuerdo ni en desacuerdo”*; 3 *“Bastante de acuerdo”* y 4 *“Totalmente de acuerdo”*. En la Tabla 25 se puede ver las puntuaciones medias de cada ítem comparadas con las frecuencias de las unidades de registro de las que emanan.

Tabla 25

<i>Comparación de unidades de registro y respuesta a los ítems en Arquitectura</i>			Proyectos		Teóricas	
Respuesta (unidad de registro)	nº	(%)	media d. t		media d. t	
No da tiempo a hacer Proyectos y No-Proyectos a la vez	9	35%	Porcentaje de tiempo requerido sobre el total del que dispone el alumno.			
Dedico la mayor parte de mi tiempo de estudio a Proyectos	5	19%	Ítem 1: El tiempo de trabajo fuera del aula que le dedico a esta materia me permite atender adecuadamente a las demás asignaturas.		0,36	0,65
El agotamiento de Proyectos me impide rendir en otras asignaturas	1	4%			2,75	0,97
Las entregas y exámenes coinciden en el tiempo	1	4%				
Las asignaturas no están coordinadas	3	12%	Contenido de las clases			
En Proyectos debería ponerse en práctica lo que aprendes en otras asignaturas, pero no es así	1	4%	Ítem 2: El temario de esta materia está coordinado con lo que se enseña en otras materias.		1,21	1,11
					2,17	0,97

Tabla 25 (continuación)*Comparación de unidades de registro y respuesta a los ítems en Arquitectura*

Respuesta (unidad de registro)	nº (%)	Subcategoría / Ítem	Proyectos		Teóricas	
			media	d. t	media	d. t
La carrera está orientada a que Proyectos es lo más importante	14 54%	Importancia atribuida				
La carrera orienta a los alumnos casi exclusivamente a ser arquitecto de Proyectos/ concursos, descuidando otras vertientes	4 15%	Ítem 3*: El centro educativo le da la misma importancia a esta materia que al resto de asignaturas	-	-	-	-
Las asignaturas que no son Proyectos también son relevantes	1 4%					
Hay asignaturas relevantes q están casi abandonadas	1 4%					
Proyectos no es difícil tipo "no se consigue hacer", es compleja porque hay que tener en cuenta muchos factores	4 15%	Complejidad de la tarea. Ítem 4*: Esta materia es sencilla, en el sentido de que hay que tener en cuenta pocas cosas a la vez a la hora de desarrollar un trabajo.	-	-	-	-
No-proyectos son intelectualmente difíciles	5 19%	Dificultad de la tarea				
Estructuras es difícil	4 15%	Ítem 5*: Esta materia es fácil, en el sentido de que los conceptos que se manejan en clase son intelectualmente fáciles de entender por su propia naturaleza, al margen de la actuación de los profesores.	-	-	-	-
Urbanismo es difícil	2 8%					

* Ítem descartado en el análisis factorial

Tabla 25 (continuación)

<i>Comparación de unidades de registro y respuesta a los ítems en Arquitectura</i>			Proyectos		Teóricas	
Respuesta (unidad de registro)	nº	(%)	media d. t		media d. t	
Se exige que todos seamos extraordinarios	5	19%	Nivel de competencia requerido			
Proyectos: se pide un nivel muy alto	2	8%	Ítem 6: El nivel de habilidad que demanda el profesor es adecuado a la formación previamente recibida.		1,02 0,99	2,66 0,90
El nivel de las gráficas es mucho mayor al de las Teóricas	2	8%				
Proyectos: Los profesores piden cosas que implican más tiempo del que se dispone, no pudiéndose ni dormir ni descansar	5	19%	Apremio de tiempo			
Proyectos: Alto grado de presión	4	15%	Ítem 7: El profesor me da un plazo de tiempo suficiente para realizar las tareas que me encarga		0,56 0,75	2,82 0,97
Técnicas: el ritmo de trabajo es alto	4	15%				
Proyectos: No hay tiempo para hacer todo lo que se pide en el plazo fijado	4	15%				
Urbanismo: Mucho trabajo en poco tiempo	2	8%				
Proyectos: El profesor siempre lo considera insuficiente	2	8%	Límites del trabajo			
Proyectos: el profesor te hace repetir las cosas varias veces (método de prueba y error)	1	4%	Ítem 8: Sé cuándo puedo parar de trabajar porque mi trabajo fuera del aula está lo bastante desarrollado como para aprobar.		0,88 1,05	2,66 1,00
Proyectos: Siempre queda algo que rematar (trabajo infinito)	1	4%				

Tabla 25 (continuación)

<i>Comparación de unidades de registro y respuesta a los ítems en Arquitectura</i>			Proyectos		Teóricas	
Respuesta (unidad de registro)	nº (%)	Subcategoría / Ítem	media	d. t	media	d. t
Todas: Quito horas de sueño para llegar a las entregas	14 54%	Respeto a los periodos de descanso				
Proyectos: Hay profesores que ponen deberes como si su asignatura fuera lo único que tenemos en la vida	8 31%	Ítem 9: El trabajo fuera del aula que me pide el profesor me permite dedicar una cantidad de tiempo adecuada para ocio, comer y dormir	0,31	0,66	2,78	1,00
Todas: No puedo desarrollar otras actividades al margen de la escuela	4 15%					
Todas: Los periodos de descanso durante el curso (fines de semana, semana santa, festivos, navidades) los dedico a trabajar	4 15%					
Todas: he renunciado a mi vida social para dedicar más tiempo a estudiar	3 12%					
Todas: me siento absorbido por el trabajo	1 4%					
Graficas: la carga de trabajo es permanente	10 38%	Frecuencia de la actividad				
		Ítem 10: Las cosas que me pide el profesor están lo suficientemente distanciadas en el tiempo como para poder recuperar las fuerzas	0,40	0,76	2,77	1,02

Tabla 25 (continuación)

<i>Comparación de unidades de registro y respuesta a los ítems en Arquitectura</i>			Proyectos		Teóricas	
Respuesta (unidad de registro)	nº (%)	Subcategoría / Ítem	media	d. t	media	d. t
Al principio iba a curso por año	5 19%	Cuanto se prolonga de más la actividad sobre lo planeado				
El PFC dura mucho más de lo estipulado oficialmente	4 15%	Ítem 11: Por la parte que corresponde a las asignaturas de esta materia es asequible acabar la carrera en un nº de años similar al estipulado en el plan de estudios.	0,76	0,93	2,88	1,00
Es imposible acabar la carrera en el tiempo fijado	3 12%					
La carrera lleva de media 10 años	1 4%					
El esfuerzo que metes no se ve correspondido en resultados	7 27%	Relación esfuerzo-resultado				
La presión afecta negativamente a mi rendimiento	4 15%	Ítem 12: En esta materia hay una relación directa entre el esfuerzo que hago y las calificaciones que obtengo.	0,77	1,01	2,99	0,86
Mi rendimiento mejoró cuando baje el ritmo	2 8%					
Esfuerzo alto	8 31%	Esfuerzo				
Gran cantidad de trabajo	6 23%	Ítem 13: Considero que el esfuerzo que hay que dedicar a esta materia es asequible.	0,64	0,80	2,87	0,84
Trabajamos gran cantidad de horas	4 15%					
A las correcciones llegas cansado de sobrecarga de trabajo y falta de sueño	1 4%					
Los alumnos se comprometen a hacer más trabajo del que son capaces	1 4%					
No se valora que hayas seguido el curso	5 19%					
Ir a clase es una condición previa para aprobar	1 4%	Ítem 14*: En la calificación de esta materia se valora que hayas seguido el curso	-	-	-	-

* Ítem descartado en el análisis factorial

Tabla 25 (continuación)*Comparación de unidades de registro y respuesta a los ítems en Arquitectura*

Respuesta (unidad de registro)	nº	(%)	Subcategoría / Ítem	Proyectos		Teóricas	
				media	d. t	media	d. t
Mejores notas por ser hijo de un amigo del profesor	5	19%	Relación extra-académica con el profesor				
Trabajar gratis para el profesor y que te paguen en calificaciones	1	4%	Ítem 15: Los profesores de esta materia aplican los mismos criterios de calificación a todos los alumnos.	0,76	0,94	3,11	0,87
En las correcciones de Proyectos se incluyen comentarios sobre la persona del alumno	7	27%	Opiniones personales del profesor				
Caerle bien al profesor	2	8%	Ítem 16: Al poner las calificaciones, los profesores de esta materia son indiferentes a la opinión que le merece la personalidad del alumno.	1,03	1,07	3,13	0,83
Apruebas si estas en la misma línea estética que el profesor	5	19%	Adscripción a una determinada corriente de pensamiento				
Los profesores orientan a los alumnos hacia su propia visión de la arquitectura	5	19%	Ítem 17: Al poner las calificaciones, los profesores de esta materia son indiferentes a que el alumno pertenezca a su misma corriente de pensamiento.	1,10	1,10	3,28	0,83
Eligen a un grupo de alumnos a los que favorecen	3	12%					
Los profesores no explican que es lo que hacen bien los alumnos aventajados	1	4%					

Tabla 25 (continuación)

<i>Comparación de unidades de registro y respuesta a los ítems en Arquitectura</i>			Proyectos		Teóricas	
Respuesta (unidad de registro)	nº	(%)	media d. t		media d. t	
Subjetividad: El criterio de corrección de Proyectos es subjetivo a cada profesor	18	69%				
Las asignaturas de No-Proyectos son objetivas	7	27%				
Opino que en Proyectos hay que incluir aspectos objetivos en las calificaciones	4	15%				
Que el mismo trabajo pueda estar bien o mal sólo depende de qué profesor lo corrija	11	42%				
Proyectos: No existen, no entiendo, no conozco, no comparto los criterios de evaluación	9	35%				
Proyectos: Aprobar es una cuestión de suerte	4	15%				
Las calificaciones de Proyectos son arbitrarias	3	12%				
No miran en profundidad los trabajos	6	23%				

Tabla 25 (continuación)*Comparación de unidades de registro y respuesta a los ítems en Arquitectura*

Respuesta (unidad de registro)	nº (%)	Subcategoría / Ítem	Proyectos		Teóricas	
			media	d. t	media	d. t
Las calificaciones dependen de que notas hayas sacado antes y con qué profesor	6 23%	Independencia de juicio de los profesores				
Las rivalidades entre profesores las pagan los alumnos	2 8%	Ítem 22: Las calificaciones en cada curso son independientes de las notas obtenidas anteriormente en la misma materia con otros profesores	1,23	1,37	3,30	0,84
La gente no miente con sus notas	2 8%					
Tu nota va en función del nivel de tus compañeros	5 19%	Individualización de las calificaciones				
		Ítem 23: Mi calificación en esta materia es independiente del nivel general de la clase	0,96	1,07	2,72	1,04
En No-Proyectos aprobar solo depende de ti mismo	4 15%	Control propio sobre las calificaciones				
Aprobar Proyectos no depende solo de tu esfuerzo	1 4%	Ítem 24: Considero que las calificaciones que obtengo en esta materia dependen solo de mi mismo.	1,10	1,22	2,92	0,89
En Proyectos, pese a seguir el curso y corregir tanto como puedo, no sé si voy a aprobar hasta que se publica la nota final	6 23%	Estabilidad de la calificación				
		Ítem 25: Puedo predecir la nota final que voy a obtener en función de las calificaciones que he recibido durante el curso.	1,01	1,08	3,00	0,94

Tabla 25 (continuación)

<i>Comparación de unidades de registro y respuesta a los ítems en Arquitectura</i>			Proyectos		Teóricas	
Respuesta (unidad de registro)	nº	(%)	media d. t		media d. t	
Los profesores tienen mucho prestigio como profesionales	5	19%	Reputación reconocida			
Cuando elegí la carrera no sabía que eran tan famosos	4	15%	Ítem 26: Los profesores tienen mucho prestigio como profesionales		2,68 1,03	2,41 1,00
No tengo medios para juzgar si son tan buenos, lo sé porque me lo han dicho	2	8%				
Es una oportunidad tener esta plantilla	1	4%				
No creo que seamos una de las mejores escuelas del mundo, como nos dicen	1	4%				
Técnicas : Son expertos en sus campos	12	46%	Nivel de conocimientos			
Proyectos : No dominan todas las técnicas que son necesarias para aprobar su propia asignatura	7	27%	Ítem 27: Los profesores de esta materia poseen los conocimientos y dominan las técnicas que son necesarias para aprobar su asignatura		2,29 1,14	3,11 0,75
Los buenos profesores de proyectos son una minoría	9	35%	Competencia como docentes			
No saben transmitir sus conocimientos	5	19%	Ítem 28: En general, los profesores de esta materia son buenos como docentes		1,28 1,10	2,76 0,90
No-proyectos son buenos	5	19%				
Los de proyectos son malos profesores	4	15%				
Algunos profesores de Proyectos son buenos	3	12%				
No se les debería permitir dar clase	3	12%				
No tienen formación como docentes	3	12%				
Ser buen arquitecto no es ser buen profesor	3	12%				

Tabla 25 (continuación)*Comparación de unidades de registro y respuesta a los ítems en Arquitectura*

Respuesta (unidad de registro)	nº	(%)	Subcategoría / Ítem	Proyectos		Teóricas	
				media	d. t	media	d. t
Proyectos: No se sabe qué es lo que hay que hacer	10	38%	Contenido de la tarea				
Proyectos: no sabes si lo que has hecho está bien o no	5	19%	Ítem 29: Tengo claro en qué consiste el trabajo que tengo que hacer fuera del aula	1,20	1,05	2,86	0,88
Proyectos: Gran parte del trabajo acaba en la basura	4	15%					
Proyectos: Se pretende enseñar cosas intangibles	2	8%					
Proyectos: Se pide al alumno que malgaste mucho tiempo con detalles absurdos	2	8%					
Proyectos: Los profesores ignoran la cantidad de trabajo que implica lo que piden	6	23%	Planificación de la tarea por parte del supervisor				
			Ítem 30: El profesor es consciente de la cantidad de trabajo que implica lo que le pide a sus alumnos	1,22	1,23	2,69	0,91
Proyectos: No se entiende lo que dice el profesor	7	27%	valor de la carga teórica				
Los profesores de proyectos no enseñan	5	19%	Ítem 31: Lo que explica el profesor en clase me es de ayuda para aprender y aprobar	1,47	1,09	3,02	0,86
En proyectos no se explica cómo hacer las cosas	3	12%					
En Proyectos no hay clases de teoría	3	12%					
Se aprovecha mejor el tiempo trabajando en casa que yendo a clase	3	12%					
Aprendo más estudiando por mi cuenta	2	8%					
A mi no me sirven las correcciones que les hacen a otros	2	8%					
Aprendo mas de mis compañeros que de mis profesores	1	4%					
No se aprende nada del profesor	1	4%					
Los profesores de proyectos no sirven para nada	1	4%					

Tabla 25 (continuación)

<i>Comparación de unidades de registro y respuesta a los ítems en Arquitectura</i>			Proyectos		Teóricas	
Respuesta (unidad de registro)	nº	(%)	Subcategoría / Ítem		media	d. t
En las correcciones, los profesores dedican gran parte del tiempo a hablar de cosas anecdóticas para no corregir el edificio.	5	19%	Pertinencia de lo dicho			
Los profesores dedican gran parte del tiempo de clase a hablar de cosas que no son relevantes	2	8%	Ítem 32*: En clase, el profesor dedica poco tiempo a hablar de cosas que no estén relacionadas con la carrera.		-	-
Proyectos funciona por prueba y error	5	19%	claridad de las instrucciones			
En Proyectos, no te guían	2	8%	Ítem 33: El profesor da instrucciones claras y estructuradas sobre cómo realizar el trabajo que se hace fuera del aula.		0,70	0,92
La carrera está enfocada a hacernos autodidactas	1	4%			2,68	0,87
Los profesores limitan su trabajo a decir cosas que están mal, pero sin decir por qué	7	27%	validez o utilidad de las correcciones			
El profesor se contradice de un día para otro	1	4%	Ítem 34: El profesor te guía y te orienta adecuadamente cuando le consultas tus dudas		1,35	1,04
Los profesores en lugar de explicar las cosas, te indican obras publicadas para que consultes	1	4%			2,86	0,84
Se piden conocimientos que nadie explica en clase	8	31%	Se pide lo mismo que se enseña			
Lo que se enseña en clase es mucho menos de lo que se pide	1	4%	Ítem 35: La asistencia a clase y el seguimiento del curso permiten obtener los conocimientos necesarios para aprobar la asignatura		1,41	1,13
					3,10	0,82

* Ítem descartado en el análisis factorial

Tabla 25 (continuación)*Comparación de unidades de registro y respuesta a los ítems en Arquitectura*

Respuesta (unidad de registro)	nº	(%)	Subcategoría / Ítem	Proyectos		Teóricas	
				media	d. t	media	d. t
En Proyectos se valora sobre todo que quede bonito (superficial)	5	19%	Aplicación de lo aprendido a la vida laboral				
En Proyectos se descuidan los aspectos técnicos de los edificios	3	12%	Ítem 36: Las cosas que se aprenden en clase son útiles para ejercer la profesión.	2,00	1,15	2,68	0,97
Lo que se explica en clase no es útil para la vida laboral	2	8%					
En proyectos no hay un método docente establecido	13	50%	Organización de las clases				
Las asignaturas de No-Proyectos tienen clases estructuradas	7	27%	Ítem 37: Las clases de esta materia están bien estructuradas	0,74	0,86	2,77	0,87
El profesor de proyectos hace lo que le da la gana en su clase	5	19%					
Los profesores de proyectos no se preparan las clases	4	15%					
El método de las correcciones públicas perjudica a algunos alumnos	6	23%	Satisfacción con la forma de impartir la clase				
El método docente de proyectos no es bueno	2	8%	Ítem 38: Me parece bien la forma en que se imparte esta materia	0,89	0,96	2,63	0,93
Impuntualidad o ausencia injustificada	7	27%	Compromiso con sus obligaciones				
No tienen compromiso con su función como docentes	4	15%	Ítem 39*: En general, los profesores de esta materia muestran compromiso con sus obligaciones como docente	-	-	-	-

* Ítem descartado en el análisis factorial

Tabla 25 (continuación)

<i>Comparación de unidades de registro y respuesta a los ítems en Arquitectura</i>			Proyectos		Teóricas	
Respuesta (unidad de registro)	nº (%)	Subcategoría / Ítem	media	d. t	media	d. t
Son profesores solo para ponerlo en su CV	6 23%	Motivos para hacerse profesor				
No se han hecho profesores para enseñar	3 12%	Ítem 40*: En general, los profesores de esta materia muestran entusiasmo por ser docentes.	-	-	-	-
En la escuela hay tráfico de influencias que se extiende a colegios y concursos	1 4%					
Me parece sospecho que los concursos siempre los ganen los mismos	1 4%					
No-proyectos, les gusta transmitir	1 4%					
Es difícil corregir porque las clases están masificadas	5 19%	accesibilidad al profesor				
No es fácil que te corrijan	4 15%	Ítem 41: En esta materia, es fácil acceder al profesor para aclarar dudas	1,21	1,02	2,96	0,86
Es difícil corregir porque los profesores dedican toda la clase a corregir solo a dos alumnos	2 8%					
Unos pocos son gente maja y cercana	6 23%	Distancia con los alumnos				
El trato es distante	5 19%	Ítem 42: Los profesores de esta materia son cercanos en su trato a los alumnos	1,53	0,94	2,62	0,92
La mayoría (del total) se involucra con los alumnos	4 15%					
Los de no-proyectos suelen ser cercanos	4 15%					
Falta empatía	3 12%					
En otras escuelas el trato es más cercano	2 8%					
Con la mayoría de profesores el trato es casi nulo	1 4%					
Son poco accesibles	1 4%					
No se interesan por los alumnos	1 4%					
En las clases no masificadas el trato es más cercano	1 4%					
Los profesores se tutean con los alumnos	1 4%					

* Ítem descartado en el análisis factorial

Tabla 25 (continuación)*Comparación de unidades de registro y respuesta a los ítems en Arquitectura*

Respuesta (unidad de registro)	nº	(%)	Subcategoría / Ítem	Proyectos		Teóricas	
				media	d. t	media	d. t
Se tienen envidia entre si	3	12%	Relación entre profesores				
Se insultan y desprecian entre si	3	12%	Ítem 43: Mi impresión es que, en general, los profesores de esta materia son respetuosos entre sí y con el resto del profesorado.	1,15	1,07	3,01	0,77
Los de proyectos desprecian al resto de departamentos	1	4%					
Los profesores de Proyectos no respetan las fechas en las que no pueden poner exámenes	1	4%					
Están endiosados	9	35%	Conducta de los profesores				
Ególatras	5	19%	Ítem 44: En general, los profesores de esta materia muestran una actitud adecuada en clase.	1,54	0,99	3,13	0,69
Prepotencia	5	19%					
Se creen superiores	4	15%					
Se creen que lo saben todo	3	12%					
Te hacen un favor dejándote estar en sus clases	2	8%					
Estirados	2	8%					
Se consideran genios	2	8%					
No tienen capacidad de autocrítica	1	4%					
Se creen los mejores en lo suyo	1	4%					
No son humildes	1	4%					
No son modestos	1	4%					
Arrogantes	1	4%					
Individualistas	1	4%					
Soberbia	1	4%					
Déspotas	1	4%					
Altivos	1	4%					

Tabla 25 (continuación)

Comparación de unidades de registro y respuesta a los ítems en Arquitectura				Proyectos		Teóricas	
Respuesta (unidad de registro)	nº	(%)	Subcategoría / Ítem	media	d. t	media	d. t
He sido humillado o testigo de una humillación por parte de un profesor en alguna ocasión	9	35%	Trato de los profesores a los alumnos				
Tratan con superioridad	6	23%	Ítem 45: Los profesores son respetuosos en su trato a los alumnos	1,30	0,98	3,06	0,73
Tratan mal a los alumnos	3	12%					
No hay respeto al alumno	3	12%					
Tratan a los alumnos con desprecio	2	8%					
Actúan con impunidad	2	8%					
Descargan sus frustraciones personales con los alumnos	1	4%					
Cruelles en sus críticas	7	27%	Trato de los profesores a los alumnos				
Insultan a los alumnos y a su trabajo	5	19%	Ítem 46: Los profesores son correctos en sus comentarios al corregir a un alumno.	1,17	1,00	3,02	0,76
Carecen de tacto para saber cuándo parar	3	12%					
El trato en Madrid es peor que en el resto de escuelas	3	12%					
No me atrevo a preguntar nada en clase de proyectos	2	8%					
Incapacidad de defensa de los alumnos	2	8%					
Rompen en público el trabajo de los alumnos	2	8%					
Ridiculizan a los alumnos en publico	2	8%					
Los profesores hacen sentir a los alumnos que les han decepcionado	2	8%					
Los profesores jóvenes son peores	2	8%					
Miedo a las correcciones crueles del profesor	1	4%					
Crean en clase un ambiente negativo	1	4%					
Hay compañeros que salen llorando de clase	1	4%					
En clase vas de palo en palo	1	4%					
Son intolerantes si no alcanzas el nivel que te exigen	1	4%					
El miedo viene de que el alumno percibe que la forma de corregir de los profesores permitiría que un profesor suspenda a quien se le enfrente	1	4%					

Tabla 25 (continuación)

<i>Comparación de unidades de registro y respuesta a los ítems en Arquitectura</i>			Proyectos		Teóricas	
Respuesta (unidad de registro)	nº	(%)	media d. t		media d. t	
Los profesores incitan a los alumnos a competir entre ellos	5	19%	Fomento de la competitividad			
			Ítem 47: Los profesores de esta materia fomentan que los alumnos se vean como compañeros y no como rivales.		0,95 1,04 2,85 0,93	
A los alumnos les da verdadero pavor la posibilidad de que les obliguen a repetir una asignatura gráfica	4	15%	Malestar psicológico			
Es un sufrimiento ir a clase	3	12%	Ítem 48: Es agradable asistir a las clases de esta materia		1,31 1,02 2,55 1,04	
El haber metido tanto esfuerzo en la carrera hace que prefiera quedarme trabajando sin dormir por miedo a suspender	2	8%				
Soy más feliz cuando no hago Proyectos	1	4%				
No lo he pasado peor en la vida que en la asignatura de Proyectos	1	4%				
Haber descansado en Proyectos hace que lo vaya a afrontar con más ganas	1	4%				
No me gusta el ritmo de vida de la escuela	1	4%				
Irse de Erasmus es un respiro	1	4%				

Tabla 25 (continuación)

<i>Comparación de unidades de registro y respuesta a los ítems en Arquitectura</i>			Proyectos		Teóricas	
Respuesta (unidad de registro)	nº (%)	Subcategoría / Ítem	media	d. t	media	d. t
Van a romperte, a ver si aguantas, como método docente	7 27%	Presión psicológica				
Llegas a ver como normal que te den palos	4 15%	Ítem 49: Los profesores de esta materia consideran inapropiado usar como método docente el presionar psicológicamente a los alumnos.	0,83	0,90	2,75	0,97
Considero que la presión me ha hecho más fuerte	4 15%					
La carrera ha alterado mi forma de pensar	3 12%					
Superar la presión es requisito para llegar a ser arquitecto	2 8%					
Presionar tanto a los alumnos es innecesario y contraproducente	2 8%					
Algunos compañeros ven normal que los profesores machaquen a los alumnos	1 4%					
Miedo a que si te enfrentas a un profesor, este te suspenda y haga que en alguno de los sucesivos cursos tampoco te aprueben	6 23%	Miedo a las represalias del profesor				
Justificado o no, ese miedo existe	3 12%	Ítem 50*: Considero que lo que los profesores de esta materia puedan decir de mí a otros profesores tendría poco o ningún efecto sobre mi carrera profesional	-	-	-	-

* Ítem descartado en el análisis factorial